

VOLUMEN I  
NÚMERO ESPECIAL

# KUX

## Revista Interciencias Pensamiento y Acción

**CECITECNO**

CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA,  
MTRO. "JOSÉ RAMÓN VELÁZQUEZ MORENO"

**UNI** UNIVERSIDAD  
DEL PAÍS  
**INNOVA**

DIRECTORIO

CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA  
Y TECNOLÓGICA, MTRO. “JOSÉ RAMÓN  
VELÁZQUEZ MORENO”

En colaboración con la Universidad del País INNOVA

**Presidente del Consejo:**

Dr. Fernando Velázquez Mandujano

**Rectora:**

Dra. Nancy Leticia Hernández Reyes

**Secretario Académico:**

Dr. José Luis Pérez Robles

**Directora Editorial:**

Dra. Adriana Castro Camelo (Corporación Universitaria  
Minuto de Dios, Colombia).

**Comité Científico**

Dra. Nancy Leticia Hernández Reyes

**(Centro Regional de Formación Docente e Investigación  
Educativa del Estado de México, México)**

Dr. Vidzu Morales Huitzil

**(Benemérita Universidad Autónoma de Puebla,  
México)**

Dr. Arturo Velázquez Gallegos

**(Universidad Mexicana, México)**

Dr. Edgar Martín Lorca Velueta

**(Universidad del País INNOVA, México)**

Dr. John Alexander Pulido Varela

**(Universidad Distrital Francisco José de Caldas,  
Colombia)**

Dr. Elkin González Ulloa

**(Universidad de los Llanos, Colombia)**

Dr. Héctor Rolando Chaparro Hurtado

**(Universidad de los Llanos, Colombia)**

Dr. José Luis Pérez Robles

**(Universidad del País INNOVA, México)**

Dr. Ricardo Alejandro De Lira Cruz

**(Universidad del País INNOVA, México)**

**Diseño Editorial:**

Mtra. Isabel León Villalobos

Para el uso impreso o reproducción de los materiales publicados en esta revista deberá solicitarse permiso a la Directora Editorial. La revista no se hace responsable de las opiniones declaradas por los autores de los trabajos en ella publicados. KUX Revista Interciencias Pensamiento y Acción es una revista semestral, editada y distribuida por el Centro de Investigación Científica y Tecnológica, Mtro. “José Ramón Velázquez Moreno”.

KUX Revista Interciencias Pensamiento y Acción, Vol 1, Número especial, es una publicación semestral editada por el Centro de Investigación Científica y Tecnológica, Mtro. José Ramón Velázquez Moreno. calle 22A. Pte. Sur 332, Samuel León Brindis, C.P. 29060, Tel. 9611809678, <https://archive.org/details/@cecitecno>, Editora responsable: Adriana Castro Camelo, [d.investigacion@uninnova.mx](mailto:d.investigacion@uninnova.mx). Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No.04-2025-060617435200-102, ISSN 3122-3567. Responsable de la última actualización de este Número: Gisel González Peña. Fecha de última modificación, el 19 de febrero del 2025. Tamaño del archivo: 39.9 MB

# SUMARIO

## Evaluadores / Reviewers

Castiblanco López, Astrid Johana  
García Santamaría, Yoloxóchitl  
Herrera Castañeda, Marco Vinicio  
Jiménez López, Paul Eduardo  
Juárez González, Beatriz  
Neira Corral, William Augusto  
Pano Fuentes, Carolina  
Piraquive Monroy, Diana Carolina  
Ruiz Sosa, Francisco Gabriel

7

### EDITORIAL

K'U'X. Revista Interciencias.  
Pensamiento y acción

88

INNOVANDO EL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA PROFESORES EN UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR PARTICULAR: IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE UN PLAN INTEGRAL DE LARGO PLAZO

11

IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA REGGIO EMILIA EN UN KINDERGARTEN INTERNACIONAL EN DONGGUAN, CHINA

99

INNOVACIÓN PARA GRUPOS MULTIGRADO EN LA NUEVA ESCUELA MEXICANA (NEM)

26

ESTRATEGIAS INNOVADORAS EN LA EDUCACIÓN MÉDICA CON REALIDAD VIRTUAL, AUMENTADA Y VIDEOS 360°

38

INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE: UN NUEVO HORIZONTE PARA LENGUAJE Y COMUNICACIÓN EN EL COBAED

54

TEATRO/INTERVENCIÓN/SÍNDROME DE BURNOUT

66

PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN EN HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA PARA LA PLANTA DE EDUCADORES DE UNA ESCUELA PRIMARIA EN EL SURESTE DE MÉXICO.

77

MODELO DE CONECTIVISMO COMO TEORÍA DE APRENDIZAJE EMERGENTE EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE EDUCACIÓN PRIMARIA

VOLUMEN I  
NÚMERO ESPECIAL

**KuX** Revista Interciencias  
Pensamiento y Acción

## EDITORIAL

# Innovación en educación. Explorando los conceptos desde diferentes contextos

Adriana Castro Camelo  
Doctora en Estudios Regionales  
adriana.castro1897@gmail.com

En este Dossier, se abordan definiciones, ideas y conceptos de varios autores sobre la innovación en educación en diferentes contextos y niveles educativos proporcionando un recurso útil para estudiantes, docentes e investigadores que buscan actualizar sus conocimientos en este ámbito. La innovación educativa se ha convertido en un concepto clave en la búsqueda de mejorar la calidad del aprendizaje en diversas instituciones. A partir de los textos que aquí se presentan, se pueden identificar diferentes enfoques y contextos en los que la innovación se manifiesta, cada uno con sus características y necesidades particulares. De esta manera, se explora a partir de ocho artículos lo que significa innovar en la educación, teniendo en cuenta la diversidad de contextos presentados.

Una primera definición de innovación se puede encontrar en el contexto de telesecundaria en educación multigrado, que puede darse como una opción educativa vital para muchos estudiantes mediante la propuesta de capacitación docente centrada en metodologías activas y el uso de tecnologías educativas en pro de mejorar la calidad de la enseñanza en un entorno con recursos limitados. Aquí, innovar significa adaptar las metodologías a las realidades de grupos multigrado, promoviendo un aprendizaje inclusivo y participativo. La implementación de plataformas digitales y un enfoque en la formación continua son ejemplos claros de cómo se puede innovar para atender las necesidades de los docentes, permitiéndoles gestionar la diversidad de niveles de aprendizaje en el aula. Este enfoque no solo mejora las competencias docentes, sino que también transforma el proceso educativo, asegurando una educación de calidad y equitativa para todos los estudiantes.

De otra parte, en otros contextos como el urbano, el conectivismo representa una forma de innovación en educación primaria. La integración de herramientas tecnológicas y metodologías que fomenten la creación de redes de conocimiento resalta la necesidad de innovar en un entorno donde los estudiantes enfrentan desafíos socioeconómicos. Innovar aquí implica no solo la adopción de nuevas tecnologías, sino también un cambio en la forma en que se concibe el aprendizaje: de un enfoque centrado en el docente a uno que empodera a los estudiantes, fomentando la colaboración y la autonomía. El uso de metodologías activas, como el aprendizaje basado en proyectos, permite a los estudiantes ser protagonistas de su propio proceso de aprendizaje, lo que es crucial en un mundo donde la información y las habilidades deben ser constantemente actualizadas. Este tipo de innovación responde a las demandas de una sociedad en constante cambio, preparando a los estudiantes para enfrentar los retos del siglo XXI.

Por su parte, el análisis de la metodología Reggio Emilia en un kindergarten internacional en Dongguan, China, destaca cómo la innovación puede desafiar estructuras educativas tradicionales. Este enfoque considera a los niños como constructores activos de su conocimiento, promoviendo la colaboración y la creatividad. Innovar en este contexto significa romper con las prácticas rígidas de memorización y promover un aprendizaje significativo y personalizado. La implementación de nuevas metodologías educativas, adaptadas a las particularidades culturales y sociales del entorno, permite una educación más inclusiva y relevante. La resistencia al cambio por parte de educadores acostumbrados a métodos tradicionales se convierte en un obstáculo que la innovación debe superar, mostrando que el

verdadero cambio en la educación requiere no solo nuevas técnicas, sino también una transformación en la mentalidad de quienes las aplican. Continuando con el contexto de primaria, se aborda un programa de capacitación en herramientas de tecnología educativa para docentes de una escuela primaria en el sureste de México. En este contexto, innovar significa proporcionar a los educadores las competencias necesarias para utilizar tecnologías modernas en el aula, superando la obsolescencia de los recursos. La propuesta se basa en un enfoque constructivista que fomenta un aprendizaje activo y la interacción, esenciales para una enseñanza efectiva en un mundo digital en constante evolución. Este enfoque reconoce que la falta de capacitación en herramientas tecnológicas limita la enseñanza actual; por lo tanto, la innovación se convierte en un proceso integral que no solo busca motivar a los docentes a adoptar nuevas tecnologías, sino también a facilitar un entorno de aprendizaje más dinámico y relevante para los estudiantes. Este contexto ilustra cómo la innovación puede ser una respuesta directa a las limitaciones existentes en el sistema educativo. Pasando al contexto de secundaria, se realiza un análisis de las metodologías activas y nuevas pedagogías en el Colegio de Bachilleres del Estado de Durango (COBAED). Aquí, se enfatiza en la importancia de la capacitación docente centrada en el uso de la inteligencia artificial y herramientas digitales para personalizar el aprendizaje. Este enfoque no solo busca mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, sino también adaptarse a las necesidades cambiantes de la sociedad. Al implementar metodologías que fomentan el aprendizaje colaborativo y significativo, se transforma la práctica docente y se crea un ambiente inclusivo que responde a los desafíos del siglo XXI. La innovación, por lo tanto, se convierte en un proceso de adaptación y evolución constante, que busca preparar a los estudiantes para un mundo cada vez más complejo y tecnológico. De otra parte, también se presenta el concepto de innovación a través de la iniciativa de Teatro Intervención, que busca abordar el Síndrome de Burnout en docentes de secundaria. En este contexto, innovar significa reconocer y trabajar sobre el bienestar emocional de los educadores. La propuesta utiliza el teatro como herramienta pedagógica para sensibilizar y reflexionar sobre las emociones, creando un ambiente de autoconocimiento y colaboración. Aquí, la innovación no solo se enfoca en la mejora

de las técnicas de enseñanza, sino que también considera el bienestar integral de los docentes. Esto es fundamental en un sistema educativo que busca ser más inclusivo y de calidad. La intervención lúdica y recreativa contribuye a la creación de un entorno de trabajo más saludable, destacando que la salud emocional de los educadores es crucial para el éxito del proceso educativo. Haciendo énfasis en el contexto de educación superior, se presenta el concepto de innovación mediante el plan integral de capacitación socioemocional para docentes, fundamentado en el modelo del pentágono de Bisquerra. La innovación se aborda desde la integración del desarrollo socioemocional, reconociendo la importancia del bienestar emocional de los profesores para mejorar el ambiente de aprendizaje y el rendimiento de los estudiantes. Se destaca que, aunque existen programas de capacitación docente, a menudo carecen de un enfoque en las emociones, que es crucial en la enseñanza actual. La propuesta busca equipar a los educadores con herramientas que les permitan manejar su bienestar emocional y fomentar un entorno de aprendizaje positivo. El enfoque holístico busca transformar la experiencia educativa tanto para docentes como para estudiantes, resaltando la importancia de la capacitación continua en el ámbito socioemocional. Finalmente, se presenta el concepto de innovación mediante el uso de tecnologías inmersivas en la educación médica, donde se especifica cómo la innovación puede transformar la formación profesional. Al integrar la realidad aumentada y virtual en el proceso educativo, se ofrece a los estudiantes experiencias de aprendizaje más interactivas y significativas. Innovar aquí implica no solo la incorporación de nuevas herramientas, sino también la reconfiguración del modelo educativo para que sea más dinámico y adaptado a las necesidades del sector salud. La capacitación docente en el uso de estas tecnologías es esencial para garantizar que los educadores estén equipados para implementar estas innovaciones de manera efectiva. Este enfoque constructivista no solo mejora la calidad de la enseñanza, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo contemporáneo en su práctica profesional. Una vez proporcionados estos conceptos, es posible decir que la innovación en educación no es un concepto monolítico; su significado varía según el contexto en el que se aplique, desde la capacitación

docente en telesecundarias hasta la implementación de metodologías como Reggio Emilia y el uso de tecnologías en la educación médica, cada enfoque responde a necesidades específicas y busca mejorar la calidad educativa de manera integral. Innovar en la educación implica adaptarse a las realidades del entorno, fomentar la colaboración y la autonomía en el aprendizaje, y utilizar las herramientas disponibles para transformar el proceso educativo. En última instancia, la innovación es un medio para crear un sistema educativo más inclusivo, dinámico y relevante, preparado para los desafíos del siglo XXI. De esta manera, innovar en educación se convierte en un proceso multifacético que varía según el contexto en el que se aplique. Desde la capacitación docente en herramientas tecnológicas hasta la implementación de metodologías activas y el enfoque en el bienestar emocional de los educadores, cada iniciativa responde a necesidades específicas del entorno educativo. Innovar significa adaptarse, evolucionar y crear condiciones que permitan un aprendizaje significativo y relevante en un mundo en constante cambio; así, la innovación es clave para asegurar que la educación cumpla su propósito de preparar a los estudiantes para los desafíos del futuro.



# IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA REGGIO EMILIA EN UN KINDERGARTEN INTERNACIONAL EN DONGGUAN, CHINA

Gabriel Braham Caballero  
Universidad del País Innova  
gbrahamc@gmail.com  
<https://orcid.org/0009-0001-5751-6732>

## Resumen

Este artículo analiza la implementación de metodologías internacionales en un kindergarten internacional ubicado en Dongguan, China. La investigación se centra en cómo la ubicación estratégica de la ciudad, el perfil demográfico de los estudiantes y docentes, y los enfoques pedagógicos como Montessori y la implementación de Reggio Emilia influyen en el desarrollo educativo de los estudiantes. Innovación, definida por Schumpeter (1934) como la introducción de nuevas ideas, métodos y prácticas que mejoran significativamente la calidad y efectividad del aprendizaje, es un tema central en este análisis. Se describe el modelo educativo actual del kindergarten que combina prácticas pedagógicas globales con elementos del sistema educativo chino. Se presentan testimonios que ilustran los beneficios de estos enfoques. Además, se discuten los desafíos y oportunidades en la implementación de estas metodologías dando como resultado un concepto de innovación que se adapta a las necesidades del contexto en el que se desenvuelve la educación en Dongguan, destacando la importancia de la reflexión y mejora continua en el proceso educativo.

**Palabras Clave:** Educación internacional, metodología Montessori, modelo Reggio Emilia, educación en China, pedagogía, desarrollo infantil

## Abstract

This article analyses the implementation of international methodologies in an international kindergarten located in Dongguan, China. The research focuses on how the strategic location of the city, the demographic profile of students and teachers, and pedagogical approaches such as Montessori and the implementation of Reggio Emilia influence the educational development of students. Innovation, defined by Schumpeter (1934) as the introduction of new ideas, methods and practices that significantly improve the quality and effectiveness of learning, is a central theme in this analysis. The current educational model of the kindergarten is described, which combines global pedagogical practices with elements of the Chinese educational system. Testimonies are presented that illustrate the benefits of these approaches. In addition, the challenges and opportunities in the implementation of these methodologies are discussed, resulting in a concept of innovation that adapts to the needs of the context in which education takes place in Dongguan, highlighting the importance of reflection and continuous improvement in the educational process.

**Keywords:** International education, Montessori methodology, Reggio Emilia model, education in China, pedagogy, child development.

Introducción

La innovación en la educación es un factor crucial para enfrentar los desafíos de un mundo en constante cambio. Este artículo analiza la implementación de metodologías educativas internacionales en un kindergarten internacional ubicado en Dongguan, China, con un enfoque particular en la metodología Reggio Emilia. La innovación, definida por Schumpeter (1934) como la introducción de nuevas ideas, métodos y prácticas que mejoran significativamente la calidad y efectividad del aprendizaje, es el eje central de este estudio.

A partir de observar y analizar la implementación del modelo Reggio Emilia en el kindergarten en una institución tradicionalista, se puede deducir que este es un proyecto innovador dado el contexto y las condiciones educativas de la institución.

Dongguan, conocida por su crecimiento económico y su infraestructura avanzada, ofrece un entorno ideal para la adopción de enfoques pedagógicos innovadores. La investigación se centra en cómo la ubicación estratégica de la ciudad y el perfil demográfico diverso de estudiantes y docentes influyen en la implementación de metodologías como Montessori y Reggio Emilia, y cómo estas influyen en el desarrollo educativo de los estudiantes.

Este artículo no solo describe el modelo educativo actual del kindergarten, que combina prácticas pedagógicas globales con elementos del sistema educativo chino, sino que también presenta estudios de caso específicos y testimonios que ilustran los beneficios de estos enfoques. Además, se discuten los desafíos y oportunidades en la implementación de estas metodologías, destacando la importancia de la reflexión y mejora continua en el proceso educativo. A través de esta exploración, se evidencia cómo la innovación en la educación puede transformar la experiencia de aprendizaje, preparando a los estudiantes para prosperar en un entorno globalizado.

1. Análisis del Contexto Educativo

En esta sección, exploraremos diversos aspectos fundamentales que definen el contexto y la operación del kindergarten internacional en Dongguan, China. Comenzaremos con la Ubicación Geo-

gráfica, destacando la importancia estratégica de Dongguan dentro del triángulo dorado formado por Hong Kong, Shenzhen y Guangzhou, y cómo esta ubicación impacta positivamente el rendimiento educativo. Luego, describiremos el Tipo de Escuela, enfatizando su enfoque internacional y las metodologías pedagógicas innovadoras que emplea. Finalmente, analizaremos el Perfil Demográfico de los estudiantes y docentes, ofreciendo una visión integral sobre las familias y profesionales que forman parte de esta institución educativa.

1.1. Ubicación Geográfica

En un kindergarten internacional que se encuentra en la ciudad próspera de Dongguan en la provincia de Guangdong, China. Dongguan está estratégicamente ubicada en el triángulo dorado formado por Hong Kong, Shenzhen y Guangzhou. Esta ubicación es crucial ya que permite un acceso fácil y rápido a tres de las ciudades más dinámicas y desarrolladas de China. La proximidad a Hong Kong y Shenzhen, dos de las mayores áreas metropolitanas del mundo, no solo facilita el intercambio cultural y económico, sino que también ofrece a los estudiantes una ventaja significativa en términos de oportunidades de aprendizaje y desarrollo global. Según un estudio realizado por el OECD en 2016, las ubicaciones estratégicas como Dongguan tienen un impacto

Imagen 1. Mapa de ubicación de Dongguan



Tomado de Wikimedia commons

positivo significativo en el rendimiento educativo de los estudiantes debido a la exposición a diversas

culturas y economías avanzadas (OECD, 2016).

Dongguan es conocida por su rápido crecimiento económico y su importancia como centro manufacturero. Esto ha atraído a un gran número de profesionales y familias de clase media alta y alta que buscan una educación de alta calidad para sus hijos. La ciudad también se caracteriza por su infraestructura moderna, con una red de transporte eficiente, lo que hace que la escuela sea fácilmente accesible tanto para estudiantes locales como para aquellos que viajan desde las ciudades vecinas. Según Feng (2007), la infraestructura avanzada de las ciudades chinas, tales como Dongguan contribuye a la accesibilidad y comodidad, lo cual es un factor importante para las familias al elegir una institución educativa.

1.2. Tipo de Escuela

El kindergarten internacional a investigar es una institución privada que ofrece educación a nivel kindergarten con un enfoque internacional. La escuela se enfoca en proporcionar una educación de alta calidad que combina las mejores prácticas pedagógicas globales con elementos del sistema educativo chino. Esto se traduce en un currículo integral que no solo busca el desarrollo académico de los estudiantes, sino también su crecimiento emocional, social y físico. Por ejemplo, la escuela implementa metodologías como el enfoque Montessori, lo cual permite un aprendizaje personalizado y centrado en el estudiante (Lillard, 2005; Edwards et al., 2011). Además, se utilizan tecnologías modernas como aplicaciones parecidas a Google Classroom y Seesaw en Chino para facilitar la gestión del aprendizaje y

Tabla 1. Perfil demográfico de la institución.

Categoría	Descripción
Estudiantes	
Clase Alta y Media Alta	Los estudiantes provienen principalmente de familias de clase alta y media alta. Estas familias valoran la educación de calidad y están dispuestas a invertir en la mejor formación posible para sus hijos. Muchas de estas familias son expatriadas o tienen antecedentes multiculturales, lo que enriquece aún más el ambiente escolar.
Recursos y Actividades Extracurriculares	Los estudiantes tienen acceso a una amplia gama de recursos y actividades extracurriculares que complementan su educación formal. Esto incluye programas de arte, música, deportes y tecnología, diseñados para desarrollar habilidades diversas y fomentar intereses variados desde una edad temprana.
Educación Global y Competitiva	Las familias de los estudiantes están interesadas en una educación que prepare a sus hijos para competir a nivel global. Esto se refleja en el currículo de la escuela, que incorpora estándares internacionales y se adapta a las necesidades de un entorno educativo globalizado.
Docentes	
Clase Media y Media Alta	Los docentes provienen principalmente de familias de clase media y media alta. Son profesionales bien formados que han recibido capacitación en diversas metodologías pedagógicas tanto tradicionales como modernas.
Altamente Capacitados y Comprometidos	Muchos de ellos han participado en programas de desarrollo profesional continuo y están familiarizados con las últimas tendencias y prácticas educativas.
Experiencia en Diversas Pedagogías	Aunque los docentes tienen una sólida formación en pedagogías tradicionales chinas, también están abiertos a implementar métodos educativos internacionales. Esto incluye el enfoque Montessori y las metodologías de enseñanza basadas en proyectos del modelo Reggio Emilia, que se utilizan para fomentar un ambiente de aprendizaje dinámico y centrado en el niño.
Resistencia al Cambio Pedagógico	A pesar de su apertura a nuevas metodologías, algunos docentes pueden mostrar resistencia a cambiar los métodos tradicionales chinos. Esta resistencia puede ser un desafío, pero también representa una oportunidad para el desarrollo profesional y la innovación educativa dentro de la institución.

Elaboración propia.



la comunicación, creando un ambiente de aprendizaje dinámico y conectado globalmente (Hrastinski, 2019; Barrett, 2007).

1.3. Perfil Demográfico

El perfil demográfico de la población se presenta por categorías que se pueden visualizar en la tabla 1.

2. Modelo Educativo Actual

El modelo educativo actual del kindergarten internacional en Dongguan, China, se rige según el Currículo Equilibrado del sistema educativo chino, que integra asignaturas académicas fundamentales con actividades extracurriculares para fomentar el desarrollo integral de los estudiantes. También se explora el Énfasis en la Excelencia Académica, que prepara a los estudiantes para altos estándares educativos y exámenes competitivos desde una edad temprana. Además, se describen las Metodologías de Enseñanza, incluyendo la adopción de enfoques internacionales como Montessori y las prácticas pedagógicas tradicionales chinas, subrayando cómo estos métodos complementan y enriquecen la educación de los estudiantes.

2.1. Características del Modelo Chino

El modelo educativo chino destaca dos aspectos fundamentales: el Currículo Equilibrado y el Énfasis en la Excelencia Académica. Estos elementos son esenciales para comprender cómo el sistema educativo chino fomenta tanto el desarrollo académico como el crecimiento personal y social de los estudiantes.

2.1.1. Currículo Equilibrado

El sistema educativo chino es conocido por su currículo equilibrado, que incluye una combinación de asignaturas académicas fundamentales y actividades extracurriculares. Este equilibrio es esencial para el desarrollo integral de los estudiantes, asegurando que no solo se centren en el rendimiento académico, sino también en su crecimiento personal y social (OECD, 2016).

Las asignaturas académicas fundamentales incluyen matemáticas, ciencias, lengua y literatura, historia y geografía. Estas materias son enseñadas con un enfoque riguroso, asegurando que los estudiantes adquieran una base sólida de conocimientos (Feng, 2007). Además, el currículo incluye educación física, arte, música y tecnología, que ayudan a desarrollar habilidades diversas y a fomentar intereses variados desde una edad temprana (Zhu, 2019).

2.1.2. Énfasis en la Excelencia Académica

El modelo educativo chino pone un fuerte énfasis en la excelencia académica. Desde una edad temprana, los estudiantes son preparados para superar altos estándares educativos y exámenes competitivos. Este enfoque en la excelencia académica está impulsado por la cultura china, que valora profundamente la educación y considera el éxito académico como un medio crucial para lograr el progreso personal y social (Li, 2017).

La preparación para exámenes nacionales e internacionales es una parte integral del sistema educativo, con los estudiantes participando en diversas pruebas y concursos académicos. Este enfoque no solo mejora las habilidades académicas de los estudiantes, sino que también fomenta la disciplina, la resiliencia y la capacidad de trabajar bajo presión (Hu et al., 2016).

2.2. Metodologías de Enseñanza

Los dos enfoques pedagógicos contrastantes adoptados en el kindergarten internacional de Dongguan son: la metodología Montessori y las prácticas tradicionales chinas. Mientras que Montessori, originaria de Italia, se enfoca en el desarrollo individual y la autonomía del niño, las metodologías tradicionales chinas ponen un fuerte énfasis en la disciplina, la memorización y la enseñanza directa. A continuación, se detallan las características y fundamentos de cada uno de estos métodos educativos.

2.2.1. Montessori

La metodología Montessori, aunque originaria de Italia, ha sido adoptada en muchas escuelas chinas para complementar las pedagogías tradicio-

Tabla 2. Características del método Montessori

Característica	Definición
Enfoque en el Niño:	La enseñanza se centra en el desarrollo individual de cada niño, respetando su ritmo de aprendizaje y promoviendo su autonomía (Lillard, 2005).
Ambiente Preparado:	Las aulas están diseñadas para que los niños puedan moverse libremente y acceder a materiales didácticos adaptados a sus necesidades y niveles de desarrollo (Montessori, 1967).
Aprendizaje Activo:	Los niños participan activamente en su propio aprendizaje mediante actividades prácticas y experiencias sensoriales, lo que facilita la comprensión y retención de conocimientos (Loeffler, 1992).

Elaboración propia

nales. Este enfoque se centra en el desarrollo individual de cada niño, promoviendo la independencia, la auto-disciplina y la auto-motivación. En un aula Montessori, los niños tienen la libertad de elegir sus actividades y aprender a su propio ritmo, lo que fomenta un aprendizaje más profundo y significativo (Lillard, 2005). La tabla 2 describe las características del método Montessori.

2.2.2. Tradicionales Chinas

Las metodologías de enseñanza tradicionales chinas se caracterizan por un fuerte énfasis en la disciplina, la memorización y la enseñanza directa. Estas prácticas han sido fundamentales en la educación china durante siglos y continúan siendo una parte importante del sistema educativo (Yao, 2000), tal como se describe en la tabla 3.

Tabla 3. Descripción del método tradicional Chino

Característica	Definición
Disciplina y Respeto:	Se inculca un profundo respeto por los profesores y una fuerte ética de trabajo. La disciplina es una parte esencial del proceso educativo, con reglas claras y expectativas altas (Wang et al., 1996).
Memorización y Repetición:	Aunque se promueve el pensamiento crítico, también se valora la memorización y la repetición como métodos para asegurar el dominio de los conocimientos básicos (Hu et al., 2014).
Enseñanza Directa:	Los profesores juegan un papel central como fuentes de conocimiento y autoridad en el aula. Las lecciones a menudo siguen un formato estructurado con una clara presentación de la información por parte del docente (Hu et al., 2016).

Elaboración propia.



### 3. Implementación del Modelo Reggio Emilia como metodología de innovación

En este apartado se explora la implementación del modelo Reggio Emilia en el kindergarten internacional, como una metodología innovadora de acuerdo con el contexto regional de China, destacando su origen y principios fundamentales.

Implementar una metodología como Reggio Emilia en China es considerado una innovación educativa relevante, ya que implica un cambio de paradigma en cuanto a la concepción del niño, el rol del maestro, la organización del ambiente de aprendizaje y los procesos de enseñanza-aprendizaje, elementos que se diferencian significativamente de los enfoques educativos más comunes en el contexto chino.

Este enfoque educativo, creado por Loris Malaguzzi en la ciudad de Reggio Emilia, Italia, tras la Segunda Guerra Mundial, se basa en la visión del niño como un individuo competente y curioso, capaz de construir su propio conocimiento. Además, se discuten las teorías educativas que sustentan este modelo, la importancia de la documentación pedagógica, el diseño del ambiente de aprendizaje y el enfoque en proyectos, proporcionando un contexto integral sobre cómo este enfoque promueve el aprendizaje colaborativo y significativo.

#### 3.1. Comprensión del Enfoque

En esta sección, se analiza la Comprensión del Enfoque Reggio Emilia, destacando su origen, principios y fundamentación teórica. Se exploran las influencias clave de teóricos como Jean Piaget, Lev Vygotsky, Paulo Freire, Jerome Bruner, John Dewey y Célestin Freinet, que han moldeado este modelo educativo innovador. Además, se discute la importancia de la documentación pedagógica como herramienta central en la evaluación y comunicación del proceso de aprendizaje, promoviendo un ambiente de colaboración activa entre docentes, estudiantes y familias.

##### 3.1.1. Historia y Principios

El enfoque Reggio Emilia fue creado después de la Segunda Guerra Mundial (1945) en la ciudad de Reggio Emilia, en el norte de Italia. Su origen se

atribuye a Loris Malaguzzi, un educador italiano, y a un grupo de padres que buscaban reconstruir la sociedad a través de una nueva forma de educación infantil.

El modelo educativo Reggio Emilia se basa en la imagen del niño como un individuo competente, curioso y capaz de construir su propio conocimiento. Este enfoque considera a los niños como co-investigadores junto con los maestros, fomentando un ambiente de aprendizaje colaborativo (Rinaldi, 2006).

##### 3.1.2. Fundamentación de las metodologías que se basa Reggio Emilia

El enfoque Reggio Emilia se fundamenta en varias teorías educativas prominentes. Una influencia clave es Jean Piaget, quien considera al niño como un ser capaz de usar la creatividad para explorar y construir su propio conocimiento. La teoría constructivista de Piaget subraya la importancia de las experiencias pasadas y presentes en la formulación de conceptos e ideas, y destaca la relevancia de las categorías sociales y culturales en el aprendizaje. El enfoque Reggio comparte esta visión, dirigiendo su pedagogía hacia un niño activo, capaz de aprender por sí solo en un entorno preparado para el aprendizaje (Edwards *et al.*, 1998).

Otra influencia fundamental es Lev Vygotsky, con su concepto de la zona de desarrollo próximo, que distingue entre el nivel de desarrollo actual de un niño y el potencial desarrollo que puede alcanzar con la ayuda de otros. La teoría del constructivismo social de Vygotsky resalta la interacción con adultos y el contexto sociocultural como cruciales para el desarrollo de habilidades y conocimientos. Reggio Emilia adopta esta perspectiva, fomentando la colaboración entre niños y adultos y proporcionando un entorno que facilita el aprendizaje mediante la interacción social (Vygotsky, 1978). Además, la propuesta pedagógica de Paulo Freire influye en Reggio Emilia al enfatizar la importancia de formar individuos críticos y creativos, donde tanto el educador como el educando aprenden mutuamente (Freire, 1970).

Jerome Bruner y su teoría del desarrollo también son relevantes para el enfoque Reggio Emilia. Bruner considera la inteligencia como una interiorización de herramientas culturales y destaca el len-

guaje como un instrumento fundamental para el desarrollo cognitivo. Este principio se refleja en la pedagogía de los “cien lenguajes” de Malaguzzi, donde se alienta a los niños a expresar sus ideas y sentimientos de diversas maneras (Bruner, 1996). Además, las pedagogías de John Dewey y Célestin Freinet informan el enfoque Reggio Emilia al abogar por reincorporar los temas de estudio a la experiencia del niño y utilizar el arte como una herramienta de aprendizaje. Dewey y Freinet enfatizan la importancia de actividades basadas en los intereses y necesidades del niño, promoviendo el trabajo en equipo y el aprendizaje a partir de la experiencia directa (Dewey, 1938; Freinet, 1993).

##### 3.1.3. Aprendizaje Basado en Proyectos

El aprendizaje basado en proyectos es central en el enfoque Reggio Emilia. Los proyectos son largos y detallados, permitiendo a los niños explorar temas de interés de manera profunda y significativa. Los docentes planifican y organizan los proyectos, guiando a los niños en su investigación y facilitando su aprendizaje (Helm & Katz, 2011).

Por ejemplo, un proyecto en el kindergarten internacional a investigar sobre “La vida de las mariposas” involucró a los niños en la investigación, creación de arte relacionado y observación directa de mariposas en su entorno natural. Este proyecto incluyó varias etapas, comenzando con la recolección de información sobre mariposas, seguido de la creación de hábitats en el aula y culminando en una presentación final donde los niños compartieron sus descubrimientos con sus compañeros y padres.

##### 3.1.4. Documentación Pedagógica

Una característica clave del modelo es la documentación del proceso de aprendizaje de los niños. Esto incluye la recopilación de fotos, videos y trabajos de los niños, lo que permite a los docentes y padres observar y reflexionar sobre el desarrollo de los estudiantes. La documentación no solo sirve como una herramienta de evaluación, sino que también promueve la transparencia y la comunicación entre la escuela y las familias (Turner *et al.*, 2010). Por ejemplo, en el kindergarten internacional de la investigación, los maestros utilizan herramientas digitales y tradicionales para documentar y compartir el progreso de los estudiantes con los padres, fomentando una colaboración activa en el proceso educativo.

#### 3.2. Diseño del Ambiente de Aprendizaje

El diseño del Ambiente de Aprendizaje es un componente clave en el proceso de diseño curricular. Se refiere a la planificación y creación de los espacios físicos, virtuales y/o híbridos donde tiene lugar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para el caso de la metodología Reggio Emilia es importante tener en cuenta los espacios estéticamente agradables y los materiales que se utilizan.

##### Espacios Estéticamente Agradables

En el modelo Reggio Emilia, el ambiente de aprendizaje se considera el “tercer maestro”. Los espacios están diseñados para ser estéticamente agradables y funcionales, fomentando la exploración y la interacción. Las aulas están equipadas con materiales naturales y reciclados que promueven la exploración sensorial y cognitiva (Ceppi & Zini, 1998). Por ejemplo, en el kindergarten internacional de la investigación, las aulas están decoradas con plantas, arte de los niños y materiales naturales, creando un ambiente acogedor y estimulante.

##### Materiales Naturales y Reciclados

Los materiales utilizados en el aula son seleccionados cuidadosamente para estimular la curiosidad y la creatividad de los niños. Estos materiales incluyen elementos naturales como piedras, hojas y agua, así como materiales reciclados que los niños pueden manipular y transformar (Fraser & Gestwicki, 2002).

#### 4. Características principales del modelo: una reflexión y mejora Continua

La reflexión y mejora continua son componentes esenciales en la implementación del modelo Reggio Emilia en el kindergarten internacional a investigar. Este proceso implica tanto la autoevaluación de los docentes como la retroalimentación de los estudiantes y padres para ajustar y mejorar las prácticas pedagógicas de manera continua.

Los docentes evalúan el progreso de los proyectos y reflexionan sobre sus prácticas pedagógicas para ajustarlas según sea necesario. Esta reflexión continua asegura que el aprendizaje sea relevante y significativo para los niños (Gandini, 2012). En kindergarten internacional a investigar, los maestros se

reúnen regularmente para discutir el progreso de los proyectos y compartir ideas sobre cómo mejorar la enseñanza y el aprendizaje.

#### 4.1. Reflexión Docente

En este apartado se destacan las prácticas clave que apoyan el desarrollo y mejora continua de los docentes en el kindergarten internacional, incluyendo reuniones de reflexión y desarrollo profesional.

##### 4.1.1. Reuniones de Reflexión

Los docentes del kindergarten internacional a investigar se reúnen regularmente para reflexionar sobre sus prácticas pedagógicas y discutir el progreso de los proyectos en curso. Estas reuniones proporcionan una oportunidad para compartir experiencias, identificar desafíos y desarrollar estrategias para mejorar la enseñanza y el aprendizaje. Por ejemplo, durante una reunión de reflexión, los maestros pueden discutir cómo un proyecto específico ha impactado el desarrollo de los estudiantes y qué ajustes se pueden hacer para futuros proyectos.

##### 4.1.2. Desarrollo Profesional

El desarrollo profesional continuo es fundamental para mantener la calidad de la enseñanza en el kindergarten internacional a investigar. Los maestros participan en talleres y seminarios sobre el modelo Reggio Emilia y otras metodologías educativas innovadoras. Esto les permite mantenerse actualizados con las mejores prácticas y adaptar nuevas ideas a su contexto educativo. Un ejemplo es la participación de los docentes en un taller sobre documentación pedagógica, donde aprendieron nuevas técnicas para registrar y analizar el aprendizaje de los estudiantes.

#### 4.2. Retroalimentación de Estudiantes y Padres

Las reuniones regulares entre padres y maestros son una práctica común en el kindergarten internacional a investigar. Estas reuniones no solo sirven para informar a los padres sobre el progreso de sus hijos, sino también para recoger sus opiniones y

sugerencias. Los padres pueden expresar sus expectativas y preocupaciones, lo que ayuda a los maestros a adaptar su enfoque para satisfacer mejor las necesidades de los estudiantes.

Para recoger la retroalimentación de los estudiantes y padres, en el kindergarten internacional a investigar utiliza encuestas y cuestionarios periódicos. Estos instrumentos permiten evaluar la satisfacción con las actividades, materiales y el ambiente de aprendizaje. La retroalimentación recogida se analiza y se utiliza para hacer ajustes en los proyectos y las metodologías de enseñanza. Por ejemplo, una encuesta reciente reveló que los padres valoraban mucho las actividades al aire libre, lo que llevó a la escuela a incorporar más proyectos relacionados con la naturaleza.

Tabla 4. Técnicas y herramientas utilizadas en la evaluación formativa

Herramienta	Descripción y usos	Característica	Impacto del aprendizaje
Portafolios Digitales: Documentación del progreso del estudiante	Los portafolios digitales son colecciones de trabajos de los estudiantes que documentan su progreso a lo largo del tiempo. Utilizando plataformas parecidas como Seesaw en la versión China, los estudiantes pueden subir fotos, videos, dibujos y textos que representan su aprendizaje (Barrett, 2007).	<b>Reflexión y Autoevaluación:</b> Los portafolios permiten a los estudiantes reflexionar sobre su propio trabajo y progreso. Pueden ver su evolución y establecer metas para el futuro.	Los portafolios digitales fomentan la reflexión y la autoevaluación, permitiendo a los estudiantes identificar sus fortalezas y áreas de mejora. Además, proporcionan a los maestros una herramienta poderosa para evaluar el progreso a lo largo del tiempo y adaptar sus estrategias de enseñanza en consecuencia. La participación de los padres en el proceso también fortalece el apoyo en el hogar y la comprensión del desarrollo del niño (Barrett, 2007).
		<b>Documentación Continua:</b> Los estudiantes y maestros pueden añadir contenido regularmente, lo que proporciona una visión continua del desarrollo del estudiante.	
		<b>Compartición con Padres y Maestros:</b> Los portafolios digitales pueden ser compartidos fácilmente con padres y otros maestros, facilitando la comunicación y el apoyo mutuo.	
Observaciones Sistemáticas: Registros anecdóticos y listas de cotejo	Las observaciones sistemáticas implican la observación regular y estructurada del comportamiento y las actividades de los estudiantes en el aula. Los maestros utilizan registros anecdóticos y listas de cotejo para documentar sus observaciones (Bloom et al., 1956).	<b>Registros Anecdóticos:</b> Estos son descripciones detalladas de eventos específicos o comportamientos observados en el aula. Proporcionan un contexto rico y profundo sobre las acciones y reacciones de los estudiantes.	Las observaciones sistemáticas permiten a los maestros comprender mejor las necesidades y progresos individuales de los estudiantes. Esta información puede ser utilizada para personalizar la instrucción y apoyar a los estudiantes de manera más efectiva. Además, la documentación detallada proporciona una base sólida para la comunicación con los padres y otros profesionales educativos (Bloom et al., 1956).
		<b>Listas de Cotejo:</b> Son herramientas más estructuradas que permiten a los maestros registrar la presencia o ausencia de comportamientos específicos. Son útiles para monitorear habilidades y competencias concretas.	
Rúbricas de Evaluación: Evaluación detallada de proyectos	Las rúbricas de evaluación son herramientas que definen criterios claros y específicos para evaluar el desempeño de los estudiantes en proyectos y tareas. Una rúbrica típica incluye varios niveles de desempeño para cada criterio, desde el básico hasta el avanzado (Edwards et al., 2011).	<b>Criterios claros:</b> Las rúbricas establecen expectativas claras para los estudiantes, lo que les ayuda a comprender qué se espera de ellos y cómo pueden alcanzar niveles más altos de desempeño.	Las rúbricas de evaluación fomentan una comprensión más profunda de los criterios de éxito y promueven la autoevaluación y la mejora continua. Al proporcionar retroalimentación detallada, los maestros pueden guiar a los estudiantes en su desarrollo y ayudarles a alcanzar su máximo potencial (Edwards et al., 2011).
		<b>Retroalimentación Detallada:</b> Las rúbricas permiten a los maestros proporcionar retroalimentación específica y constructiva. Los estudiantes pueden ver exactamente en qué áreas se destacaron y dónde necesitan mejorar.	
		<b>Consistencia en la Evaluación:</b> Las rúbricas ayudan a asegurar una evaluación justa y consistente, ya que todos los estudiantes son evaluados según los mismos criterios	



Herramientas	Descripción y usos	Característica	Impacto del aprendizaje
Autoevaluación y Coevaluación: Reflexiones de los estudiantes	La autoevaluación y la coevaluación son prácticas en las que los estudiantes evalúan su propio trabajo y el de sus compañeros. Estas estrategias promueven la reflexión crítica y el aprendizaje colaborativo (Rinaldi, 2006).	<b>Autoevaluación:</b> Los estudiantes reflexionan sobre su propio desempeño, identificando sus fortalezas y áreas de mejora. Esto fomenta la responsabilidad personal y el pensamiento crítico.	La autoevaluación y la coevaluación empoderan a los estudiantes a tomar un papel activo en su propio aprendizaje. Fomentan un ambiente de aprendizaje colaborativo donde los estudiantes aprenden a dar y recibir retroalimentación constructiva. Estas prácticas también desarrollan habilidades importantes como la auto-reflexión, la crítica constructiva y la empatía (Rinaldi, 2006).
		<b>Coevaluación:</b> Los estudiantes evalúan el trabajo de sus compañeros, proporcionando retroalimentación constructiva. Esta práctica promueve la colaboración y el desarrollo de habilidades de evaluación crítica.	
Encuestas y Cuestionarios: Recopilación de feedback	Las encuestas y cuestionarios son herramientas valiosas para recopilar feedback de los estudiantes sobre su experiencia de aprendizaje. Pueden ser utilizados para evaluar la satisfacción, el entendimiento de los contenidos y la efectividad de las estrategias de enseñanza (OECD, 2016).	<b>Encuestas de Satisfacción:</b> Los estudiantes proporcionan feedback sobre su satisfacción con las actividades, materiales y el ambiente de aprendizaje. Esto ayuda a los maestros a identificar áreas que necesitan mejora	Las encuestas y cuestionarios proporcionan una retroalimentación valiosa que puede ser utilizada para mejorar la enseñanza y el aprendizaje. Permiten a los maestros ajustar sus métodos y materiales para satisfacer mejor las necesidades de los estudiantes. Además, involucrar a los estudiantes en el proceso de feedback les hace sentir que sus opiniones son valoradas, aumentando su compromiso y motivación (OECD, 2016).
		<b>Cuestionarios de Comprensión:</b> Estos cuestionarios evalúan el entendimiento de los estudiantes sobre los temas tratados. Pueden ser utilizados como evaluación formativa para guiar la instrucción futura.	
		<b>Feedback Anónimo:</b> Las encuestas y cuestionarios pueden ser anónimos, lo que permite a los estudiantes proporcionar feedback honesto sin temor a represalias.	

Elaboración propia

4.3. Evaluación Formativa

La evaluación formativa es una estrategia clave en el proceso educativo, centrada en la recopilación de información continua sobre el aprendizaje de los estudiantes. Esta información se utiliza para ajustar la enseñanza y mejorar el aprendizaje. A continuación, se detallan en la tabla varias técnicas y herramientas utilizadas en la evaluación formativa en el kindergarten internacional a investigar.

5. Estudio de Caso sobre el proyecto de innovación mediante la implementación de la metodología Reggio Emilia en el kindergarten

Un estudio de caso específico en el kindergarten internacional a investigar involucró un proyecto titulado "Nuestro Jardín". Este proyecto se centró en la creación y mantenimiento de un jardín en el patio de la escuela. Los niños participaron en todas las etapas del proyecto, desde la planificación y diseño del jardín hasta la plantación y cuidado de las plantas. A continuación, describo los pasos realizados en este proceso.

**Planificación:** Los estudiantes realizaron investigaciones sobre diferentes tipos de plantas que podrían crecer en el clima local. Utilizaron libros, Internet y entrevistas con jardineros locales y ayuda de los padres de familia.

**Implementación:** Con la guía de los maestros, los niños diseñaron el layout del jardín y seleccionaron las plantas. Participaron en la preparación del suelo, plantación de semillas y trasplante de plantas jóvenes.

• **Mantenimiento:** Los estudiantes crearon un calendario de cuidados para el jardín, asignándoles tareas de riego, eliminación de malezas y monitoreo del crecimiento de las plantas.

• **Reflexión:** Al final del proyecto, los niños presentaron sus experiencias y aprendizajes en una feria de jardín abierta a toda la comunidad escolar. Documentaron su proceso a través de dibujos, fotografías y diarios de observación.

Tabla 5. Testimonios y resultados

Grupo	Comentarios
Maestros	Los docentes han reportado una mayor participación y motivación de los estudiantes. “He visto un cambio notable en la forma en que los niños interactúan con el material y entre ellos. Son más curiosos y entusiastas sobre el aprendizaje,” comenta la maestra Li.
Padres	Los padres han notado mejoras en las habilidades sociales y de comunicación de sus hijos. “Mi hija ha desarrollado una gran capacidad para expresar sus ideas y colaborar con otros. Estoy muy satisfecho con el enfoque educativo de la escuela,” menciona el Sr. Zhang.
Estudiantes	Los niños muestran un alto nivel de satisfacción y disfrute en el aprendizaje. “Me gusta mucho cuando hacemos proyectos largos. Aprendo muchas cosas nuevas y puedo mostrarle a mis amigos y a mi familia lo que hice,” dice Dodo, un estudiante de 5 años.

Elaboración propia

Este proyecto no solo ayudó a los niños a aprender sobre botánica y ecología, sino que también desarrolló sus habilidades de trabajo en equipo, responsabilidad y capacidad de resolución de problemas.

5.1. Testimonios y Resultados

El éxito de la implementación del modelo Reggio Emilia en el kindergarten internacional a investigar, se refleja en los testimonios de los maestros, padres y estudiantes. La tabla 5 resume estos comentarios.

En general, los comentarios de los diferentes grupos (maestros, padres y estudiantes) sugieren que la implementación de esta metodología educativa está teniendo un impacto positivo en diversos aspectos, como la participación, la motivación, el desarrollo de habilidades y el disfrute del aprendizaje por parte de los estudiantes. Esto indica que la adopción de este enfoque innovador en el contexto educativo chino está generando resultados alentadores.

## Conclusión

La implementación de la metodología Reggio Emilia en un kindergarten internacional en Dongguan, China, ha demostrado ser un ejemplo de innovación educativa significativa. Este enfoque no solo ha integrado con éxito principios pedagógicos globales con prácticas educativas chinas, sino que también ha introducido nuevas ideas y métodos que han mejorado notablemente la calidad y efectividad del aprendizaje. La ubicación estratégica de Dongguan, junto con el perfil demográfico diverso de estudiantes y docentes, ha proporcionado un entorno propicio para la aplicación de metodologías innovadoras como Montessori y Reggio Emilia.

## Discusión de Resultados

El análisis de los testimonios y estudios de caso realizados en el kindergarten indica un impacto positivo claro en el desarrollo de los estudiantes. Los comentarios de los maestros reflejan que los niños muestran una mayor autonomía, curiosidad y disposición hacia el aprendizaje, alineándose con los principios fundamentales del enfoque Reggio Emilia, donde el niño es visto como un co-investigador activo. Por ejemplo, el proyecto “Nuestro Jardín” destacó el desarrollo de habilidades de trabajo en equipo y responsabilidad en los estudiantes, aspectos que son clave en el aprendizaje colaborativo promovido por esta metodología.

Además, la documentación pedagógica, un pilar de Reggio Emilia, ha permitido a los docentes y familias observar y reflexionar de manera continua sobre el aprendizaje de los estudiantes. Este proceso ha facilitado la identificación de áreas de mejora tanto en la planificación de los proyectos como en la personalización de la enseñanza. Por ejemplo, los

portafolios digitales y las observaciones sistemáticas han sido herramientas esenciales para adaptar el ambiente de aprendizaje a las necesidades individuales de cada estudiante, promoviendo un desarrollo integral que abarca lo social, emocional y cognitivo.

## Reflexión sobre Desafíos y Mejora Continua

A pesar de los beneficios, la implementación de esta metodología no ha estado exenta de desafíos, particularmente en relación con la resistencia de algunos docentes hacia prácticas pedagógicas que difieren de las tradicionales en China. Sin embargo, este desafío ha impulsado un proceso de reflexión y mejora continua, con reuniones periódicas de los docentes y el desarrollo profesional en torno a las prácticas de Reggio Emilia, fortaleciendo así la adaptabilidad del equipo docente y su apertura a metodologías internacionales.

## Conclusión final

En resumen, la innovación en el kindergarten internacional de Dongguan, definida por la integración de nuevas prácticas educativas, ha logrado transformar la experiencia de aprendizaje, preparando a los estudiantes para competir y prosperar en un entorno globalizado. La implementación del modelo Reggio Emilia y otras metodologías innovadoras ha establecido un estándar elevado de educación infantil, subrayando la importancia de la adaptación, la reflexión y la colaboración en el proceso educativo.

## Referencias

**Barrett, H. C. (2007).** Researching electronic portfolios and learner engagement: The REFLECT Initiative. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 50(6), 436-449. DOI: 10.1598/JAAL.50.6.3 <http://diane.austin.myweb.usf.edu/eportfolio/readings/barrett.pdf>

**Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956).** Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain. New York: David McKay Company. [https://eclass.uoa.gr/modules/document/file.php/PPP242/Benjamin%20S.%20Bloom%20-%20Taxonomy%20of%20Educational%20Objectives%2C%20Handbook%201\\_%20Cognitive%20Domain-Addison%20Wesley%20Publishing%20Company%20%281956%29.pdf](https://eclass.uoa.gr/modules/document/file.php/PPP242/Benjamin%20S.%20Bloom%20-%20Taxonomy%20of%20Educational%20Objectives%2C%20Handbook%201_%20Cognitive%20Domain-Addison%20Wesley%20Publishing%20Company%20%281956%29.pdf)

**Bruner, J. (1996).** The Culture of Education. Harvard University Press. <http://dx.doi.org/10.2307/1585957>

Cepi, G., & Zini, M. (1998). Children, Spaces, Relations: Metaproject for an Environment for Young Children. Reggio Children.

**Dewey, J. (1938).** Experience and Education. Kappa Delta Pi. <https://doi.org/10.4236/ce.2017.88086>

**Edwards, C., Gandini, L., & Forman, G. (2011).** The Hundred Languages of Children: The Reggio Emilia Experience in Transformation. Praeger. <https://www.scribd.com/document/645615336/The-Hundred-Languages-of-Children-the-Reggio-Emilia-Experience-in-Transformation-3rd-Edition-Carolyn-P-Edwards-Lella-Gandini-Etc>

**Feng, A. (2007).** Bilingual Education in China: Practices, Policies, and Concepts. Multilingual Matters. <http://dx.doi.org/10.1017/S0272263108080819>

**Fraser, S., & Gestwicki, C. (2002).** Authentic Childhood: Exploring Reggio Emilia in the Classroom. Delmar. <https://www.scribd.com/document/664027632/Susan-Fraser-Authentic-Childhood-Experiencing-Reggio-Emilia-in-the-Classroom-Nelson-Education-2012>

**Freinet, C. (1993).** Education through work: A model for child-centered

**Freire, P. (1970).** Pedagogy of the Oppressed. Continuum. [https://envs.ucsc.edu/internships/interns-](https://envs.ucsc.edu/internships/interns-hip-readings/freire-pedagogy-of-the-oppressed.pdf)

[hip-readings/freire-pedagogy-of-the-oppressed.pdf](https://envs.ucsc.edu/internships/interns-hip-readings/freire-pedagogy-of-the-oppressed.pdf)

**Gandini, L. (2012).** Connecting through Documentation. Innovations in Early Education: The International Reggio Exchange. <https://docdrop.org/static/drop-pdf/100-Languages-of-Children-Chapter-18-JJPZ4.pdf>

**Helm, J. H., & Katz, L. G. (2011).** Young Investigators: The Project Approach in the Early Years. Teachers College Press. [https://www.academia.edu/67536089/Young\\_investigators\\_the\\_project\\_approach\\_in\\_the\\_early\\_years](https://www.academia.edu/67536089/Young_investigators_the_project_approach_in_the_early_years)

**Hrastinski, S. (2019).** What do we mean by blended learning?. *TechTrends*, 63(5), 564-569. DOI: 10.1007/s11528-019-00375-5

**Hu, J. & McGeown, S. (2016).** Exploring the relationship between foreign language motivation types and self-assessed proficiency: A study of English learners in China. *Educational Psychology*. DOI: 10.1080/01443410.2016.1179260 <http://dx.doi.org/10.1016/j.system.2020.102199>

**Hu, S., & Huang, Z. (2014).** Direct Instruction and Its Application in Chinese Primary Schools.

**Hu, S., & Huang, Z. (2014).** Direct Instruction and Its Application in Chinese Primary Schools. learning (Vol. 19). Edwin Mellen Press

**Li, J. (2017).** Educational Policy Development in China for the 21st Century: Rationality and Challenges in a Globalizing Age. Springer. <http://dx.doi.org/10.1080/10611932.2017.1330992>

**Lillard, A. S. (2005).** Montessori: The Science Behind the Genius. Oxford University Press. [https://www.montessori-science.org/Montessori-Genius/Lillard\\_Montessori\\_Science\\_Genius\\_Ch1.pdf](https://www.montessori-science.org/Montessori-Genius/Lillard_Montessori_Science_Genius_Ch1.pdf)

**Loeffler, M. H. (1992).** Montessori in Contemporary American Culture. *Journal of Montessori Education*. <https://archive.org/details/montessoriincon-00000unse>



**Montessori, M. (1967).** The Absorbent Mind. Holt Paperbacks. <http://www.daneshnamehicsa.ir/userfiles/files/1/18-%20Maria%20Montessori%20-%20The%20Absorbent%20Mind.pdf>

**OECD. (2016).** Education in China: A Snapshot. OECD Publishing. [DOI: 10.1787/9789264233348-en] [https://www.academia.edu/38727276/Education\\_in\\_China\\_a\\_snapshot](https://www.academia.edu/38727276/Education_in_China_a_snapshot)

**Rinaldi, C. (2006).** In Dialogue with Reggio Emilia: Listening, Researching and Learning. Routledge. <http://dx.doi.org/10.4324/9780203317730>

**Turner, T., & Wilson, D. G. (2010).** Reflections on Documentation: A Discussion with Thought Leaders from Reggio Emilia. Theory Into Practice, <https://doi.org/10.1080/00405840903435493>

**Vygotsky, L. S. (1978).** Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Harvard University Press. <https://www.unilibre.edu.co/bogota/pdfs/2016/mc16.pdf>

**Wang, M., & Mao, S. (1996).** The Chinese approach to learning: Cultural factors and their implications. Journal of Educational Psychology, <http://dx.doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199541850.013.0013>

**Yao, X. (2000).** An Introduction to Confucianism. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511800887>

**Zhu, X. (2019).** Academic Achievement and Quality Education: A Review of Educational Reforms in China. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijedudev.2008.02.008>

*Recibido el 6 de septiembre de 2024; aceptado el 28 de octubre de 2024.*

# ESTRATEGIAS INNOVADORAS EN LA EDUCACIÓN MÉDICA CON REALIDAD VIRTUAL, AUMENTADA Y VIDEOS 360°

Querubín Fernández Quintana

querubinfern@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7340-3404>.

Laura Beatriz Vidal Turrubiates

laura.vidal@ujat.mx

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6762-8140>

## Resumen

El presente trabajo aborda la implementación de tecnologías inmersivas en la educación médica en la Universidad Pública de Tabasco. Este proyecto propone un programa de capacitación docente utilizando realidad virtual (RV), realidad aumentada (RA) y videos 360° para mejorar la calidad de la enseñanza-aprendizaje. El contexto educativo subraya la necesidad de adaptarse a las tendencias globales y tecnológicas, destacando la importancia de un aprendizaje activo y personalizado. El documento analiza teorías educativas como el constructivismo y el aprendizaje experiencial, aplicándolas al uso de tecnologías inmersivas. Se identifican prácticas innovadoras como simulaciones quirúrgicas y entrenamiento clínico en entornos virtuales. Además, se presenta un plan de evaluación continua y sostenibilidad del programa, enfatizando la preparación docente y la infraestructura necesaria. Los resultados esperados incluyen una mejora en la calidad educativa y la efectividad del aprendizaje, asegurando una formación médica moderna y competente.

## Abstract

The present work “Innovative Strategies in Medical Education with Augmented Virtual Reality and 360° Videos” addresses the implementation of immersive technologies in medical education at the Public University of Tabasco. This project proposes a teacher training program using virtual reality (VR), augmented reality (AR) and 360° videos to improve the quality of teaching-learning. The educational context highlights the need to adapt to global and technological trends, highlighting the importance of active and personalized learning. The document analyzes educational theories such as constructivism and experiential learning, applying them to the use of immersive technologies. Innovative practices such as surgical simulations and clinical training in virtual environments are identified. In addition, a plan for continuous evaluation and sustainability of the program is presented, emphasizing teacher preparation and the necessary infrastructure. The expected results include an improvement in educational quality and learning effectiveness, ensuring modern and competent medical training.

## Contexto Educativo

Es preciso reflexionar sobre los aspectos que la Universidad Pública de Tabasco debe emprender para satisfacer las expectativas de los profesionales del mañana y el desarrollo futuro de la educación superior en el Estado. Se parte del reconocimiento que diferentes organismos internacionales y nacionales han realizado sobre las tendencias, guía de los cambios en el Sistema de Educación Superior en Tabasco, y que seguirán orientando las decisiones de los diferentes actores del Sistema Educativo: la globalización, enfoque creciente en la medición del aprendizaje, la calidad, los cambios pedagógicos e investigación, la revolución digital, el impacto de la coyuntura intergeneracional, el emprendimiento y entre otras la conexión entre las necesidades del sector social y la formación profesional.

La matrícula corresponde a Médico Cirujano con 1,304 y La planta docente en 2022, está conformada por 367 profesores, 122 (30.5%) de Tiempo Completo, 19 de Medio tiempo (4.75%), 226 de Asignatura (56.5%) y 30 Técnicos Académicos. Actualmente se cuenta con infraestructura tecnológica. 2 aulas de aprendizaje inmersivo, Internet, 46 gafas de realidad virtual, 1 pantalla interactiva 75 pulgadas touch, 1 pantalla de 75 pulgadas normal. 6 licencias de RV 3 D Organon, demos de RV patient, aplicaciones de realidad aumentada como son Insight heart, Insight Lung, The Brain, sin embargo solo un docente implementa estas tecnologías inmersivas en el aula, por lo que se identifica la necesidad de capacitación docente con el uso de las tecnologías emergentes para transitar a un aprendizaje activo.

## Modelo Educativo Actual

La práctica educativa de la Universidad Pública se enmarca en un “Modelo Educativo con enfoque Competencias”, con planes y programas actualizados que privilegian la equidad y la formación integral del estudiante, la movilidad, la innovación, el desarrollo de competencias, el aprendizaje de un segundo idioma, el uso de las TIC, incorporando las prácticas profesionales, el servicio social, y cuidado del medio ambiente, para asegurar la formación de egresados socialmente responsables y competentes (UJAT, 2012).

Con el propósito de responder a los requerimientos y las tendencias de la formación universitaria, los planes y programas educativos en las distintas Divisiones Académicas han sido objeto de actualizaciones sistemáticas. En la planificación transversal se interrelacionan diferentes ciencias o campos del conocimiento, de ahí que, en los programas y planes de la universidad, se enfatiza la multi e interdisciplinariedad.

Al revisar las materias encontramos como propósito de la asignatura de Anatomía humana: Analizar la estructura y forma de los órganos y sistemas en su dimensión macroscópica e integrar los conocimientos morfológicos para una mejor comprensión del funcionamiento del cuerpo humano para el desarrollo de la identificación topográfica, la elaboración de hipótesis diagnósticas, con el apoyo de la autoexploración, modelos 2D anatómicos, imagenológicos para inducirlo a problema anatómico clínico y posibles tratamientos.

En la tabla 1 se resumen los aspectos principales del seminario Anatomía humana teniendo en cuenta las competencias a desarrollar, el aprendizaje esperado y los contenidos procedimentales.

Las estrategias de enseñanza-aprendizaje de la anatomía han evolucionado con el tiempo; sin embargo, sigue predominando la enseñanza pasiva con libros de texto, atlas de anatomía, presentación con diapositivas, videos en 2D y sala de modelos anatómicos, como lo podemos observar en nuestro programa de estudio de Anatomía humana, siguen prevaleciendo observar, identificar, definir, realizar gráficos, elaborar resumen, que en muchas ocasiones no permite que los estudiantes logren un aprendizaje significativo, ni la congruencia entre los conocimientos teóricos y prácticos y lo básico con lo clínico.

La tabla 2 muestra una comparación entre la educación del siglo XX y el siglo XXI con respecto a aspectos relativos al proceso enseñanza-aprendizaje.

Esta tabla resume cómo ha evolucionado la metodología de enseñanza adaptándose a las necesidades y tecnologías disponibles en cada época.

Tabla 1. Principales aspectos del seminario de Anatomía humana

Las competencias a desarrollar:		
<b>Genéricas:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Trabajo Autónomo</li><li>• Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica</li><li>• Trabajo en equipo</li><li>• Comunicación oral y escrita en la propia lengua</li></ul>		
<b>Específicas:</b> Describir con sus propias palabras los conceptos morfológicos aplicativos a la clínica y de acuerdo con los avances científicos; reflexionar para la prevención mediante el análisis, establecer hipótesis diagnóstica y posibles tratamientos acorde con la competencia del médico general.  Ejemplo Unidad 2 Anatomía de los aparatos Cardiovascular y Respiratorio		
<b>Aprendizaje esperado:</b>		
Identifica órganos, aparatos y sistemas que aloja la cavidad torácica y la regionalización del mediastino		
Precisa la circulación mayor y menor en su paso a través de los órganos y vasos cardiorrespiratorios Define la función del corazón, los grandes vasos y el sistema linfático del tórax Reconocer las estructuras y función de los órganos del aparato respiratorio con su interacción con el resto del organismo Aplica los conocimientos anatómicos en la función cardiorrespiratoria (Límites superior, inferior y pared torácica		
<b>Contenidos procedimentales:</b>		
Realiza gráficos, elabora informes, debates, empleo del método científico, manejo de la información, técnica de la comunicación, interpretación de texto, revisión bibliográfica, elaboración de cuestionario La enseñanza de la anatomía humana sigue siendo un reto en las universidades del mundo para lograr aprendizajes significativos en los estudiantes de medicina.		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Metodologías de enseñanza entre la educación del siglo XX y la del siglo XXI:

Aspecto	Educación del Siglo XX	Educación del Siglo XXI
Enfoque de enseñanza	Centrado en el profesor	Centrado en el estudiante
Metodología	Expositiva y magistral	Activa y participativa
Tecnología	Uso limitado de tecnologías (pizarras, retroproyectores)	Uso intensivo de tecnologías (Tablets, computadoras, AR/VR)
Evaluación	Exámenes estandarizados y memorización	Evaluaciones continuas, proyectos y trabajo colaborativo
Acceso a la información	Bibliotecas y libros físicos	Acceso instantáneo a información digital y bases de datos
Competencias desarrolladas	Conocimiento teórico y memorización	Habilidades críticas, colaboración y pensamiento innovador
Interacción	Unidireccional, del profesor al estudiante	Multidireccional, entre profesor y estudiantes
Lugar de aprendizaje	Aulas físicas	Aulas físicas y entornos virtuales
Materiales de aprendizaje	Libros de texto y recursos impresos	Recursos digitales, multimedia e interactivos
Ritmo de aprendizaje	Uniforme para todos los estudiantes	Personalizado, adaptado a las necesidades individuales
Rol del profesor	Fuente principal de conocimiento	Guía, facilitador y mentor

Fuente: Elaboración propia

## Identificación de Necesidades de Capacitación de los estudiantes de medicina

Investigaciones recientes como la de Betancur y Monroy (2021), demuestran que el aprendizaje de la anatomía del cráneo utilizando realidad virtual es igual de eficiente que utilizar el material cadavérico o el atlas de anatomía, resaltando que la utilización de modelos virtuales ayuda a los estudiantes a comprender estructuras anatómicas complejas con mayor motivación y efectos adversos tolerables.

Los resultados se pueden explicar en el hecho de que la utilización de esta herramienta tecnológica favorece que el alumno mejore su proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el aumento de la motivación hacia el desarrollo de competencias cognitivas. Las nuevas tendencias de la enseñanza de la anatomía incluyen metodologías tecnológicas como la realidad virtual, aumentada y mixta (Suárez *et al.*, 2020).

Considero que los docentes requieren capacitación en aprendizaje activo que incluye realidad virtual, realidad aumentada, videos 360° e Inteligencia artificial que permiten a los estudiantes ser los protagonistas del proceso enseñanza-aprendizaje y cumplir con los pilares de la educación del siglo XXI que debe ser autónoma, personalizada y ubicua.

## La idea de implementar el modelo de aprendizaje inmersivo en el seminario de anatomía humana

Las tecnologías inmersivas han demostrado ser herramientas efectivas en la educación, ofreciendo experiencias de aprendizaje más atractivas y prácticas. En el contexto de la educación médica, estas tecnologías permiten simular escenarios clínicos reales, mejorar la comprensión de anatomía y fisiología, y facilitar el entrenamiento en procedimientos médicos.

Es por esto que, se pensó en realizar un proyecto que se enfoque en la implementación y evaluación de un programa de capacitación docente que utiliza tecnologías inmersivas como la realidad virtual (RV), realidad aumentada (RA) y videos 360° en la educación médica. La meta es mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en el ámbito de

la medicina, proporcionando a los docentes herramientas avanzadas y metodologías innovadoras.

Para dicha implementación se plantearon los siguientes objetivos:

1. Capacitar a los docentes en el uso de tecnologías inmersivas para mejorar la calidad de la educación médica.
2. Evaluar la efectividad del programa de capacitación en términos de habilidades adquiridas y la implementación de estas tecnologías en sus clases.
3. Analizar la sostenibilidad del programa a largo plazo, considerando factores como el costo, la infraestructura necesaria y el apoyo institucional.

## Fundamentación del Modelo de Aprendizaje

El aprendizaje inmersivo con tecnologías como la realidad virtual (RV), la realidad aumentada (RA) y los videos 360° ha revolucionado la forma en que los estudiantes interactúan con el conocimiento. A continuación, se presentan algunos constructos y enfoques didácticos que fundamentan el uso de estas tecnologías en la educación y se relacionan con la importancia de aplicar RV, RA y vídeos 360°.

### Constructivismo

El constructivismo, propuesto por Jean Piaget y Lev Vygotsky, sostiene que el conocimiento se construye activamente por el estudiante a través de la experiencia y la interacción con su entorno. Las tecnologías inmersivas permiten a los estudiantes construir su propio conocimiento al experimentar situaciones realistas y manipulables. Aplicación en RV y RA, los estudiantes pueden explorar entornos virtuales que simulan situaciones reales, como la anatomía humana en 3D, donde pueden interactuar con órganos y sistemas del cuerpo.

Aplicación en videos 360°: Permiten la exploración de contextos históricos o científicos, ofreciendo una experiencia envolvente que facilita la construcción de conocimientos a partir de la inmersión en el entorno.



## Teoría del Aprendizaje Experiencial

Propuesta por David Kolb, esta teoría enfatiza que el aprendizaje es un proceso cíclico que incluye experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa.

Aplicación en RV y RA: Los estudiantes pueden experimentar situaciones que no serían posibles en el aula tradicional, como practicar procedimientos médicos en un entorno virtual seguro.

Aplicación en videos 360: Los estudiantes pueden observar situaciones desde múltiples perspectivas, reflexionar sobre lo observado y aplicar conceptos en nuevas situaciones.

## Teoría del Aprendizaje Situado

Desarrollada por Jean Lave y Etienne Wenger, esta teoría sugiere que el aprendizaje es más efectivo cuando se realiza en contextos auténticos y socialmente significativos.

Aplicación en RV y RA: Los entornos virtuales pueden recrear escenarios reales, permitiendo a los estudiantes aprender en contextos situados, como la simulación de una sala de emergencias.

Aplicación en videos 360: Los estudiantes pueden “situarse” en diferentes contextos y aprender de la experiencia inmersiva de estar en un lugar real o simulado.

## Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia

Propuesta por Richard Mayer, esta teoría indica que las personas aprenden mejor cuando la información se presenta de manera dual (visual y verbal) y en un formato interactivo.

Aplicación en RV y RA: Estas tecnologías combinan elementos visuales, auditivos y de interacción, facilitando la creación de experiencias de aprendizaje ricas y multidimensionales.

Aplicación en videos 360°: Los videos inmersivos pueden presentar información de manera visual y auditiva, ayudando a los estudiantes a procesar y

retener mejor los contenidos.

## Enfoque de Aprendizaje Colaborativo

Este enfoque sostiene que el aprendizaje es un proceso social y que la colaboración entre estudiantes es esencial para el desarrollo de habilidades y conocimientos.

Aplicación en RV y RA: Los entornos virtuales pueden facilitar la colaboración entre estudiantes, permitiendo que trabajen juntos en proyectos o tareas, incluso si se encuentran en diferentes ubicaciones geográficas.

Aplicación en videos 360: Los estudiantes pueden trabajar en conjunto para explorar y analizar situaciones presentadas en videos inmersivos, fomentando la discusión y el intercambio de ideas.

## Enfoque de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

Este enfoque pedagógico implica que los estudiantes aprenden a través de la resolución de problemas reales y complejos, promoviendo el pensamiento crítico y la aplicación práctica de conocimientos.

Aplicación en RV y RA: Las simulaciones pueden presentar problemas reales que los estudiantes deben resolver, como diagnósticos médicos o situaciones de emergencia.

Aplicación en videos 360°: Los estudiantes pueden observar y analizar problemas complejos en contextos reales, desarrollando soluciones en base a la información proporcionada por los videos.

## Principios y metodologías del aprendizaje inmersivo

El aprendizaje inmersivo se basa en principios y metodologías innovadoras que buscan transformar la educación y potenciar el compromiso y protagonismo de los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Desde un enfoque pedagógico innovador, se destaca la importancia del movimiento corporal para fortalecer habilidades matemáticas en

estudiantes de educación primaria, permitiendo la unificación física, emocional y cognitiva de los alumnos (Cedeño-Vargas, 2024). Asimismo, se reconoce al aprendizaje inmersivo como una alternativa educativa efectiva en contextos de crisis, fomentando el compromiso de los estudiantes con su formación académica y ética (Torres, 2022).

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) son metodologías que priorizan al estudiante como el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, involucrándolos en actividades reflexivas y de desarrollo (Elizondo, 2024). Además, se destaca la importancia de la integración espacial de contenidos en entornos de realidad extendida para garantizar la integración mental de los alumnos (Bautista, 2023).

El aprendizaje inmersivo en la educación superior, apoyado en tecnologías de la información, redes sociales y ludificación, permite a los estudiantes sumergirse en experiencias significativas y complejas, promoviendo la interacción y resolución de problemas (Pezzutti *et al.*, 2020). Por otro lado, el desarrollo de habilidades directivas a través de metodologías activas basadas en el trabajo en equipo contribuye al fortalecimiento de competencias clave en los alumnos (Dorta-Afonso, 2023). En el ámbito de la educación infantil, el aprendizaje inmersivo y el desarrollo de las inteligencias múltiples se potencian a través de entornos interactivos con realidad aumentada, estimulando habilidades sensoriomotoras y promoviendo la resolución de problemas mediante la información y el descubrimiento (Piñeiro *et al.*, 2020).

Además, los entornos literarios inmersivos con realidad aumentada ofrecen escenarios educativos que recrean obras literarias infantiles, favoreciendo un aprendizaje inmersivo y significativo (Piñeiro & Del-Moral-Pérez, 2021). En resumen, el aprendizaje inmersivo se apoya en principios como la participación activa de los estudiantes, la integración de tecnologías innovadoras, la promoción de la interacción social y el fomento del pensamiento crítico, todo ello con el objetivo de crear entornos educativos estimulantes y significativos que potencien el aprendizaje de los alumnos.

## Herramientas tecnológicas

La Realidad Virtual y la Realidad Aumentada se presentan como herramientas poderosas para mejorar la enseñanza y el aprendizaje al permitir a los estudiantes interactuar de manera activa con el contenido, fomentando un aprendizaje más significativo y facilitando la comprensión de conceptos complejos (Fernández *et al.*, 2024).

Estas tecnologías también contribuyen al desarrollo cognitivo y al aprendizaje al seguir las líneas de la teoría del aprendizaje contextual y del constructivismo (Delgado, 2024). En resumen, el uso de herramientas tecnológicas como la Realidad Virtual, la Realidad Aumentada y los videos 360° en el aprendizaje inmersivo ofrece oportunidades para crear entornos educativos estimulantes, interactivos y significativos, que potencian la motivación, la comprensión y el desarrollo de habilidades en los estudiantes.

El aprendizaje inmersivo con RV, RA y videos 360° se sustenta en diversas teorías y enfoques didácticos que promueven un aprendizaje activo, situado y colaborativo. Estas tecnologías no solo facilitan la comprensión de conceptos complejos, sino que también enriquecen la experiencia educativa, haciéndola más interactiva y relevante para los estudiantes.

## Prácticas innovadoras

Para respaldar el modelo de aprendizaje inmersivo con realidad virtual, realidad aumentada y videos 360°, se destaca la capacidad de estas tecnologías para crear entornos educativos inmersivos y significativos. A través de la realidad virtual, se pueden simular situaciones y escenarios reales, permitiendo a los estudiantes experimentar y practicar de manera más práctica y significativa (Lepez, 2022). Por otro lado, la realidad aumentada enriquece el aprendizaje al permitir a los estudiantes explorar e interactuar con objetos virtuales en tiempo real, mejorando la comprensión en áreas como la ciencia, la historia y la geografía (Jima, 2024).

La integración de la realidad virtual y la realidad aumentada en el proceso educativo ofrece una experiencia inmersiva e interactiva que complementa



ta las metodologías tradicionales en el aula, creando un aprendizaje innovador y en línea (Norman, 2019).

Estas tecnologías favorecen un aprendizaje inmersivo al promover la interacción en escenarios donde se combina lo real con lo virtual, estimulando habilidades sensoriomotoras y promoviendo la resolución de problemas mediante la indagación y el descubrimiento (Piñeiro *et al.*, 2020). Además, la realidad aumentada y la realidad virtual se presentan como herramientas poderosas para mejorar la enseñanza y el aprendizaje al permitir a los estudiantes interactuar de manera activa con el contenido, fomentando un aprendizaje más significativo y facilitando la comprensión de conceptos complejos (Martínez *et al.*, 2021) Estas tecnologías también contribuyen al desarrollo cognitivo y al aprendizaje al seguir las líneas de la teoría del aprendizaje contextual y del constructivismo (Serna, 2021).

El uso de la realidad virtual, la realidad aumentada y los vídeos 360° en el aprendizaje inmersivo ofrece oportunidades para crear entornos educativos estimulantes, interactivos y significativos, que potencian la motivación, la comprensión y el desarrollo de habilidades en los estudiantes.

El aprendizaje inmersivo se ha destacado como una alternativa educativa efectiva, especialmente en situaciones de crisis donde la presencialidad se ve limitada, evitando desafíos como la deserción y fomentando el compromiso de los estudiantes con su formación académica y ética (Torres, 2022). Este enfoque permite a los estudiantes experimentar un aprendizaje activo en primera persona a través de diferentes niveles de inmersión, lo que les brinda la percepción de que el mundo digital es real y les permite interactuar con objetos y realizar acciones en este entorno digital (Kyaw, *et al.*, 2019). La literatura académica también destaca la importancia del aprendizaje inmersivo en la educación superior, donde se ha explorado su aplicación en entornos colaborativos como los metaversos, observando cómo influye en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en el desarrollo de competencias (Godínes & Rueda, 2023).

Además, se ha señalado que los entornos inmersivos pueden mejorar las competencias de pensamiento estratégico a través de simuladores y metodologías

como el análisis, diseño, desarrollo, implementación, evaluación y la investigación (ADDIER) (Mendoza-Lozano *et al.*, 2020). La preparación del docente es fundamental en los entornos de aprendizaje inmersivo, donde se destaca la importancia de diseñar escenarios de aprendizaje que se asemejen lo más posible a la realidad de estudio para maximizar la efectividad de la experiencia educativa (Pezzutti, *et al.*, 2020). Asimismo, se ha observado que el aprendizaje inmersivo promueve la interacción y la resolución de problemas a través de la indagación y el descubrimiento, estimulando habilidades sensoriomotoras y el desarrollo de inteligencias múltiples (Piñeiro, *et al.*, 2020).

En el ámbito de la educación tecnológica, se ha propuesto un marco de diseño de aprendizaje inmersivo para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje, centrándose en la participación cognitiva de los estudiantes y revolucionando las prácticas pedagógicas (Wu *et al.*, 2021). Además, se ha destacado que el diseño de aprendizaje inmersivo implica considerar diversos factores, como los objetivos de aprendizaje, el público objetivo, la tecnología adecuada y la presentación efectiva del contenido (Gonzalez-Argote & Gonzalez-Argote, 2022).

En resumen, el aprendizaje inmersivo se presenta como una metodología educativa innovadora que promueve la participación activa de los estudiantes, la resolución de problemas, el desarrollo de competencias y habilidades, y la creación de entornos de aprendizaje estimulantes que se asemejan a la realidad, lo que contribuye significativamente al proceso educativo.

Ahora bien, para identificar la forma en que las prácticas innovadoras con aprendizaje inmersivo pueden utilizar herramientas como la realidad virtual (RV), realidad aumentada (RA) y videos 360° en el proceso de aprendizaje de estudiantes de medicina, se muestra la tabla 3.

Tabla 3. Prácticas innovadoras en el aprendizaje de Anatomía humana

Tipo de aprendizaje inmersivo	Prácticas educativas en estudiantes de anatomía humana
Realidad Virtual (RV)	<b>Simulaciones Quirúrgicas</b> Los estudiantes de medicina pueden practicar procedimientos quirúrgicos en entornos virtuales que replican con precisión la anatomía humana y las condiciones del quirófano, permitiendo a los estudiantes cometer errores y aprender de ellos sin riesgos para los pacientes reales, mejorando sus habilidades antes de enfrentarse a casos reales.
	<b>Entrenamiento en Habilidades Clínicas</b> Simulaciones de escenarios clínicos donde los estudiantes deben diagnosticar y tratar a pacientes virtuales, proporcionando una experiencia de aprendizaje segura y repetible, donde los estudiantes pueden mejorar sus habilidades de diagnóstico y toma de decisiones.
	<b>Rehabilitación Virtual</b> Utilización de entornos virtuales para rehabilitación física y cognitiva, guiando a los pacientes a través de ejercicios específicos, ofreciendo una forma interactiva y motivadora de realizar rehabilitación, con la capacidad de monitorear y ajustar los ejercicios en tiempo real.
Realidad Aumentada (RA)	<b>Estudio Anatómico</b> El uso de aplicaciones de RA para superponer modelos anatómicos en 3D sobre el cuerpo humano o maniqués, permitiendo a los estudiantes explorar y estudiar las estructuras internas, facilitando la comprensión de la anatomía en un contexto tridimensional e interactivo, mejorando la retención de información.
	<b>Guías Quirúrgicas</b> La RA proporciona guías visuales en tiempo real durante procedimientos quirúrgicos, superponiendo información crítica directamente en el campo visual del cirujano, mejorando la precisión y seguridad de las cirugías, ofreciendo asistencia visual sin necesidad de apartar la vista del paciente.
	<b>Aprendizaje Interactivo en el Aula</b> La integración de RA en el aula para hacer que los libros de texto y materiales didácticos cobren vida con animaciones y modelos interactivos, enriqueciendo el aprendizaje teórico con experiencias prácticas y visuales que capturan el interés de los estudiantes y mejoran su comprensión.
Videos 360°	<b>1. Exploración de Entornos Clínicos</b> Los Videos 360° de hospitales, quirófanos y otros entornos clínicos para que los estudiantes puedan explorar y familiarizarse con estos lugares antes de su rotación clínica, proporcionando una inmersión completa en el entorno clínico, ayudando a reducir la ansiedad y mejorando la preparación de los estudiantes.
	<b>2. Documentación de Procedimientos Médicos</b> Las grabaciones de procedimientos médicos y cirugías en 360°, permitiendo a los estudiantes observar desde múltiples ángulos y aprender técnicas específicas, al ofrecer una perspectiva integral y detallada de los procedimientos médicos, mejorando la comprensión y la técnica de los estudiantes.
	<b>3. Simulaciones de Respuesta a Emergencias</b> Los videos 360° que simulan situaciones de emergencia, como desastres naturales o accidentes, para entrenar a los estudiantes en respuesta rápida y manejo de crisis, permitiendo a los estudiantes experimentar y practicar respuestas en situaciones de alta presión de manera segura y controlada.

Fuente: Elaboración propia

Las prácticas innovadoras con tecnologías inmersivas están revolucionando la educación, especialmente en medicina, al proporcionar experiencias de aprendizaje más interactivas, seguras y efectivas. Estas tecnologías permiten a los estudiantes desarrollar habilidades críticas y prepararse mejor para situaciones reales, mejorando la calidad de la educación y la práctica médica.

### Implementación de la práctica innovadora

**Tabla 4.** Contenido temático del diplomado en Tecnologías Inmersivas e Inteligencia Artificial en el aula

Módulo 1	Tecnologías Inmersivas en la Educación
Módulo 2	Realidad Virtual y Realidad Aumentada en la Educación
Módulo 3	Implementación de Pantallas Interactivas (PI)
Módulo 4	Inteligencia Artificial en el Aula

Fuente: XXX

Luego de analizar la importancia de las tecnologías inmersivas en la enseñanza de la medicina, se pretende diseñar un plan de capacitación en el diplomado XXXX que incluye en sus módulos RV, RA y videos 360°, con sesiones prácticas y teóricas para familiarizar a los docentes con las tecnologías y sus evaluaciones periódicas para medir el progreso de los participantes.

Los módulos de aprendizaje se presentan en la tabla 4.

### Evaluación y Sostenibilidad de un Programa de Capacitación Docente con Tecnologías Inmersivas: Realidad Virtual, Realidad Aumentada y Videos 360° en la Educación Médica

- Es necesario contar con una evaluación diagnóstica: realización de un test al inicio del Diplomado.
- Evaluación continua: preguntas y ejercicios en clases, lecturas comentadas, estudio de casos. El criterio evaluativo es cumplir todas esas actividades docentes en tiempo y forma.

- Evaluación sumativa: tomará en cuenta la participación en las actividades solicitadas, así como la entrega de las evidencias de aprendizaje que se desarrollen durante el curso.

### Implementación y Seguimiento:

Se llevará a cabo una aplicación del programa piloto en un grupo selecto de docentes, con monitoreo del uso de tecnologías inmersivas en las clases post-capacitación y evaluaciones continuas para ajustar y mejorar el programa.

### Análisis de Sostenibilidad:

Se realizará una evaluación de los costos asociados con la implementación y mantenimiento de las tecnologías, un análisis de la infraestructura existente y necesaria y la Identificación de posibles fuentes de financiamiento y apoyo institucional.

### Resultados Esperados

Mejora en la Calidad Educativa: Docentes más preparados y confiados en el uso de tecnologías inmersivas, resultando en una enseñanza más efectiva y atractiva para los estudiantes, se obtendrán datos Cuantitativos y Cualitativos con Información detallada sobre la efectividad del programa y la satisfacción de los participantes y el Modelo de Sostenibilidad con un plan claro para la continuación y expansión del programa, asegurando su viabilidad a largo plazo.

### Conclusiones

La integración de la realidad virtual en la educación médica tiene el potencial de transformar la forma en que los estudiantes aprenden y adquieren habilidades esenciales. Al ofrecer experiencias inmersivas, interactivas y atractivas, la tecnología de realidad virtual puede mejorar la motivación, la retención de conocimientos y las habilidades prácticas de los estudiantes. A medida que avance la tecnología, es probable que la incorporación de la realidad virtual en los programas de estudio de medicina se vuelva más frecuente, brindando a los estudiantes un entorno de aprendizaje dinámico y eficaz que los

prepare para los desafíos de la práctica médica moderna.

Esta propuesta busca sentar las bases para un programa de capacitación docente robusto y sostenible, utilizando tecnologías inmersivas para mejorar la educación médica.

### Referencias

**Bautista, L.E. et. al. (2023).** Integración espacial de contenidos en entornos de realidad extendida. Ciencia e Ingeniería Neogranadina, 33(2), 23-38. Epub December 27, 2023.<https://doi.org/10.18359/rcin.6762>

**Cedeño J.I. (2024).** El uso del movimiento corporal para el fortalecimiento de las habilidades matemáticas en el estudiantado de educación primaria. Revista Innovaciones Educativas / ISSN 2215-4132 / Vol. 26 / Núm. 40 / Enero - Junio, 2024

**Betancur, W., & Monroy, J. (2021).** Implementar la realidad virtual en la enseñanza de anatomía es una necesidad en la formación de profesionales de la salud. Morfología, 13(3), 11.17.<file:///C:/Users/cieb19/Downloads/cafloridoc,+REALIDAD+VIRTUAL.pdf>

**Delgado, G.M. (2024).** Aprendizaje innovador: El encuentro entre construccionismo, conectivismo y tecnologías disruptivas. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades

**Dorta A. (2023).** Desarrollo de Habilidades Directivas a través de Metodologías Activas basadas en el Trabajo en Equipo. Actas del VII Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Cooperación, CINAIC 2023 (18-20 de Octubre de 2023, Madrid, España).

**Elizondo C. (2024)** Aprendizaje Basado en Proyectos y Diseño Universal para el Aprendizaje. <https://coralelizondo.wordpress.com/wpcontent/uploads/2018/12/DUAABP.pdf>

**Fernández, G. E. (2024)** Realidad Aumentada, Inteligencia Artificial, Educación 4.0 y Enseñanza,<https://libros.cidepro.org/index.php/cidepro/catalog/download/141/128/377?inline=1>

**Godínes, J. and Rueda, C. (2023).** El trabajo colabora-

tivo en los edit, explorando el aprendizaje inmersivo en el metaverso. Revista De Educación a Distancia (Red), 23(73). <https://doi.org/10.6018/red.539671>

**Gonzalez-Argote, J. and Gonzalez-Argote, D. (2022).** 10 best practices in immersive learning design and 10 points of connection with the metaverse. Meta-verse Basic and Applied Research, 2, 7. <https://doi.org/10.56294/mr20237>

**Jima, D. V., Morocho, W. R., & Chalán, L. Á. (2024).** Aplicación de la realidad aumentada utilizando la plataforma merge edu para el estudio de los planetas del sistema solar. caso “she is astronauta ecuator”, edición 2022. Revista Conectividad, 5(2), 92-103. <https://doi.org/10.37431/conectividad.v5i2.135>

**Kyaw, B., et. al. (2019).** Virtual reality for health professions education: systematic review and meta-analysis by the digital health education collaboration. Journal of Medical Internet Research, 21(1), e12959. <https://doi.org/10.2196/12959>

**Lepez, C. (2022).** Metaverso y educación: una revisión panorámica. Metaverse Basic and Applied Research, 1, 2. <https://doi.org/10.56294/mr20222>

**Martínez, M.C. (2022)** Plan de Desarrollo Divisional 2022-2026), Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Villahermosa, Tabasco

**Mendoza, F. (2020).** Simuladores para el mejoramiento de las competencias de pensamiento estratégico en la Administración. Institución Universitaria Politécnico Gran colombiano, Bogotá, Colombia <https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/educacion/article/view/3635/4752#info>

**Norman, E. (2019).** La Innovación Educativa, Tendencia de Divulgación e Intereses de Investigación <https://revistas.poligran.edu.co/index.php/panorama/article/view/1293/1165>

**Pezzutti, R., Cárdenas, C., Mesías, C., Lira, L., & Dumont, J. (2020).** Mundos virtuales y el aprendizaje inmersivo en educación superior. Propósitos Y Representaciones, 8(1). <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.430>

**Piñeiro, M., Pérez, M., & Coto, I. (2020).** Aprendizaje

inmersivo y desarrollo de las inteligencias múltiples en educación infantil a partir de un entorno interactivo con realidad aumentada. <https://doi.org/10.17811/msg.31.2.2019.1-8>

**Serna, F. (2021)** Un modelo (constructivista) para armar: Realidad aumentada y educación <https://latam.cengage.com/un-modelo-constructivista-para-armar-realidad-aumentada-y-educacion/>

**Suárez, J. C., Posada, M. C., Bedoya, L. J., Urbina, A. J., Ferreira, J. L., & Bohórquez, C. A. (2020).** Enseñar y aprender anatomía. Modelos pedagógicos, historia, presente y tendencias. Acta Médica Colombiana, 45(4).

**Torres, Á. (2022).** El aprendizaje inmersivo como alternativa educativa en contextos de emergencia. Podium, (42), 19-38. <https://doi.org/10.31095/podium.2022.42.2>

**Torres, C. E. T., & Rodríguez, J. C. (2019).** Los entornos de aprendizaje inmersivo y la enseñanza a ciber-generaciones. Educação E Pesquisa, 45, e187369. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201945187369>

**UJAT (2012).** Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Plan de Desarrollo Institucional 2012-2016 Pág. 58 <https://archivos.ujat.mx/2012/rectoria/PLAN%20DE%20DESARROLLO%20INSTITUCIONAL%202012-2016.pdf>

**Wu, C., Tang, Y., Tsang, Y., & Chau, K. (2021).** Immersive learning design for technology education: a soft systems methodology. Frontiers in Psychology, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.745295>

*Recibido el 6 de septiembre de 2024; aceptado el 28 de octubre de 2024.*



# INNOVACIÓN EN EL APRENDIZAJE: UN NUEVO HORIZONTE PARA LENGUAJE Y COMUNICACIÓN EN EL COBAED

Olga Alicia Enríquez Guerrero  
olgaenriquez@uninnova.mx  
ORCID 0009-0008-3409-1031

## Resumen

En el Colegio de Bachilleres del Estado de Durango (COBAED) se enfrenta el reto de implementar el modelo educativo humanista de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) y el Marco Curricular Común para la Educación Media Superior (MCCEMS). Para apoyar esta transición, se ha diseñado un Plan de Capacitación Docente centrado en metodologías activas y el uso de inteligencia artificial, buscando fortalecer las competencias docentes y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. El plan incluye talleres presenciales, formación a distancia, tutorías y grupos de discusión, evaluándose su impacto a través de encuestas, observaciones y análisis de datos académicos. La implementación efectiva y la adaptación continua de este plan son cruciales para transformar la práctica docente y asegurar una educación de calidad que prepare a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI. Derivado de lo anterior, esta propuesta surge como una forma de innovación educativa en este ámbito, que busca transformar significativamente los resultados de aprendizaje mediante la integración de enfoques pedagógicos novedosos, tecnologías avanzadas y prácticas organizacionales. Este proceso se orienta a responder a las necesidades cambiantes de estudiantes y sociedad, promoviendo un entorno educativo inclusivo y colaborativo.

**Palabras clave:** Innovación educativa, Metodologías activas, Inteligencia artificial en educación, Capacitación docente, Nueva Escuela Mexicana

## Abstract

Colegio de Bachilleres del Estado de Durango (COBAED) faces the challenge of implementing the humanistic educational model of the Nueva Escuela Mexicana (NEM) and the Common Curriculum Framework for Upper Secondary Education (MCCEMS). To support this transition, a Teacher Training Plan has been designed, focusing on active methodologies and the use of artificial intelligence to strengthen teaching competencies and improve student academic performance. The plan includes face-to-face workshops, distance learning, tutoring, and discussion groups, with its impact evaluated through surveys, observations, and academic data analysis. Effective implementation and continuous adaptation of this plan are crucial for transforming teaching practices and ensuring a quality education that prepares students for 21st-century challenges. Consequently, this proposal emerges as a form of educational innovation, aiming to significantly transform learning outcomes through the integration of novel pedagogical approaches, advanced technologies, and organizational practices. This process is oriented to respond to the changing needs of students and society, promoting an inclusive and collaborative educational environment.

**Keywords:** Educational innovation, Active methodologies, Artificial intelligence in education, Teacher training, New Mexican School

*“La innovación es el alma del aprendizaje. Cuando cambiamos la forma de enseñar, cambiamos la forma en que los estudiantes aprenden.”*

- Autor Desconocido

## Introducción

La innovación educativa es un proceso dinámico y continuo de transformación que busca mejorar significativamente los resultados de aprendizaje y la calidad de la enseñanza mediante la integración de nuevos enfoques pedagógicos, tecnologías avanzadas y prácticas organizacionales. Este proceso está orientado a responder a las necesidades cambiantes de los estudiantes y de la sociedad, promoviendo un entorno educativo inclusivo, equitativo y colaborativo (Enríquez, 2024).

Con base en la detección de necesidades formativas en el contexto de implementación de la Nueva Escuela Mexicana y el Rediseño del Marco Curricular Común en la Educación Media Superior, se realiza una propuesta de un Plan de Capacitación basado en un Modelo de Aprendizaje denominado: Innovación en el Aprendizaje: un nuevo Horizonte para Lenguaje y Comunicación en el COBAED, la innovación educativa se manifiesta un tanto de forma implícita, a través de la implementación de la Nueva Escuela Mexicana y el Marco Curricular Común para la Educación Media Superior (MCCEMS) que de ella emana, así como del trabajo con los programas de estudio de las Unidades de Aprendizaje Curricular (UAC), mediante progresiones de aprendizaje, el uso de inteligencia artificial en la educación y la formación continua de los docentes, con el objetivo de preparar a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI.

### 1. Desafíos contemporáneos y Oportunidades en la Educación Innovadora

Al analizar los factores clave que están moldeando la enseñanza y el aprendizaje en la era actual, se consideran tanto las limitaciones estructurales como las nuevas posibilidades que la innovación educativa ofrece para mejorar los resultados de aprendizaje y adaptar la educación a las necesidades del siglo XXI. Este apartado permite comprender mejor el entorno en el cual se implementa el modelo

educativo humanista de la Nueva Escuela Mexicana, destacando los aspectos cruciales que influyen en su éxito.

#### 1.1 Panorama Educativo del COBAED

En 1971, se decretó que el nivel medio superior era esencial para el desarrollo de México. Posteriormente, el 27 de octubre de 1987, se fundó el Colegio de Bachilleres del Estado de Durango (COBAED), con el propósito de brindar una educación de calidad a los jóvenes en edad de cursar el bachillerato.

Actualmente se cuenta con una matrícula estimada en más de 15, 000 estudiantes, el COBAED enfrenta el reto de implementar el modelo educativo humanista de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) a través de los nuevos programas de estudio del Marco Curricular Común para la Educación Media Superior (MCCEMS), que promueven un enfoque integral y centrado en el estudiante (SEP, 2020).

Con el objetivo de atender las inquietudes del personal docente se ha realizado el diseño de un Plan de Capacitación Docente basado en un Modelo de Aprendizaje que promueva el desarrollo profesional continuo de los docentes del Colegio de Bachilleres del Estado de Durango (COBAED), asegurando que estén equipados con las habilidades, conocimientos y estrategias pedagógicas necesarias para la efectiva implementación del modelo humanista de la Nueva Escuela Mexicana (NEM). Análisis del Contexto Educativo.

#### 1.2 Diagnóstico Preliminar

Se realizó un diagnóstico a los docentes que atienden las Unidades de Aprendizaje Curricular del área de Lenguaje y Comunicación, tales como: Lengua y Comunicación II, Literatura II y Ciencias de la Comunicación II, a fin de identificar y comprender las percepciones y necesidades de los docentes en la implementación del nuevo modelo educativo, así como los desafíos y oportunidades específicos del contexto educativo del COBAED.

#### 1.3 Metodología y Recolección de Datos

Se aplicó una encuesta a 33 de 50 docentes del área de Lenguaje y Comunicación para obtener datos sobre sus percepciones del modelo educativo, necesidades de capacitación y áreas donde necesi-



tan apoyo formativo.

Además, mediante la observación se tomaron referentes de la práctica del modelo humanista y las progresiones de aprendizaje en la enseñanza diaria (Guskey, 2002).

Fue necesario también realizar un análisis documental. Revisión de documentos institucionales, programas de estudio, informes de evaluación y resultados académicos previos (SEP, 2020), que ayudará a obtener más datos para fortalecer el diagnóstico.

El análisis del contexto socioeconómico y cultural de docentes y alumnos del COBAED, revela una institución que opera en un entorno complejo y diverso. Este conocimiento es vital para diseñar e implementar estrategias educativas que sean inclusivas, equitativas y efectivas, alineadas a los principios del modelo educativo humanista de la Nueva Escuela Mexicana.

#### 1.4 Desafíos y Oportunidades

El contexto socioeconómico y cultural diverso del COBAED presenta tanto desafíos como oportunidades. La falta de recursos y la infraestructura educativa limitada en algunas áreas rurales son obstáculos significativos, pero también ofrecen oportunidades para implementar prácticas educativas innovadoras y contextualmente relevantes (SEP, 2020).

#### 1.5 Percepción del Modelo Educativo Vigente

Es importante conocer el grado de aceptación y comprensión del modelo humanista de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) por parte de los docentes, se realizó una evaluación y se analizaron los resultados de una encuesta aplicada en el área de Lenguaje y Comunicación. Este modelo educativo se enfoca en el desarrollo humano integral del estudiante, promoviendo valores como la equidad, la solidaridad y el respeto a la diversidad (SEP, 2020). En la Educación Media Superior (EMS), el modelo se caracteriza por ser integral y articulador, centrándose en el desarrollo de aprendizajes cognitivos, procedimentales y actitudinales (Darling-Hammond, 2006). Los planes de estudio del modelo en la EMS incorporan una perspectiva de género y una orientación in-

tegral, con el objetivo de lograr el máximo desarrollo humano y académico de los estudiantes (SEP, 2020). Los principios fundamentales del modelo humanista de la NEM incluyen un enfoque centrado en el estudiante, progresiones de aprendizaje, equidad e inclusión, y la participación comunitaria (Hargreaves & Fullan, 2012).

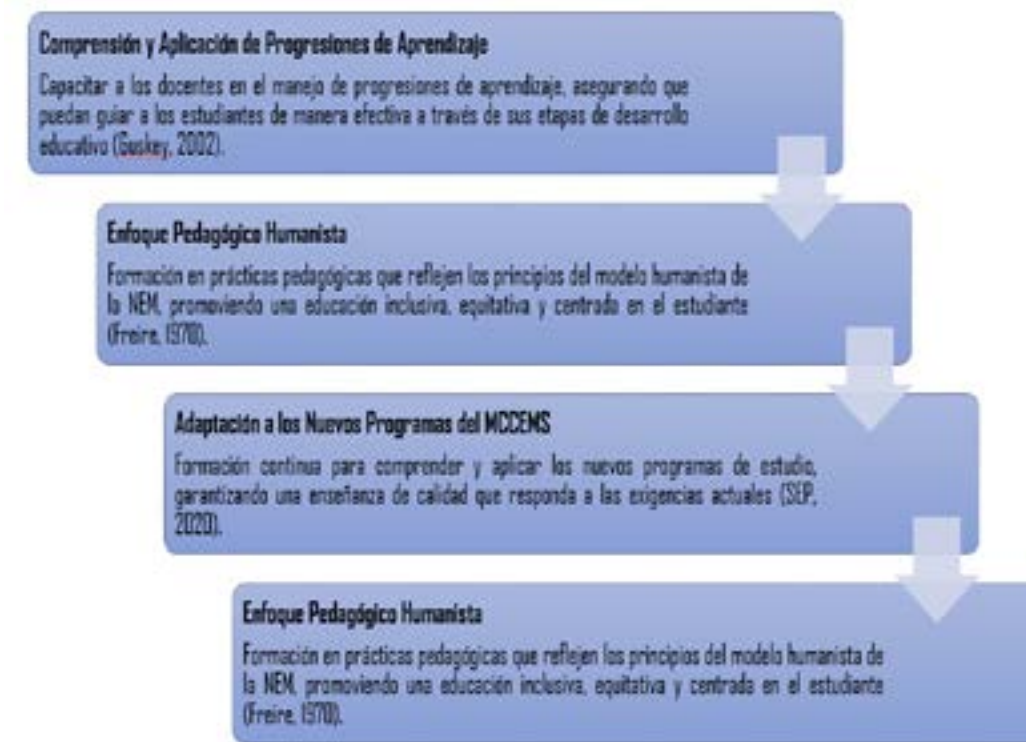
#### 1.6 Desafíos Institucionales y Necesidades de Capacitación Docente

En el proceso de implementación del modelo educativo humanista de la Nueva Escuela Mexicana (NEM), el Colegio de Bachilleres del Estado de Durango enfrenta varios desafíos institucionales significativos. Estos desafíos incluyen la adaptación de prácticas educativas al enfoque humanista, que prioriza el desarrollo integral del estudiante, su autonomía y la formación en valores (Darling-Hammond, 2006). La adopción de nuevos programas de estudio del Marco Curricular Común para la Educación Media Superior (MCCEMS) requiere una actualización continua y profunda de los conocimientos y habilidades docentes (Fullan, 2007). Además, es crucial atender las necesidades específicas de una población estudiantil diversa, con variaciones significativas en términos de recursos disponibles y condiciones socioeconómicas (Hargreaves & Fullan, 2012).

#### 1.7 Necesidades Específicas de Capacitación Docente

Para abordar estos desafíos, se ha identificado la necesidad de fortalecer el perfil docente, considerando la claridad en la comprensión del enfoque humanista para la implementación de progresiones de aprendizaje, el dominio de metodologías didácticas innovadoras, la habilidad y conocimiento para el uso de tecnologías educativas, la capacidad de evaluación formativa, la aptitud para comprender el diseño curricular de la NEM, el compromiso con la educación humanista y el liderazgo pedagógico (Fullan, 2007; Guskey, 2000; Freire, 1970). La figura 1 muestra las necesidades que surgen en el contexto del COBAED.

Figura 1. Necesidades del COBAED



Fuente: Elaboración propia con base en los autores señalados

### Pedagogía y tecnología: una sinergia para la Educación del Mañana

El Plan de Capacitación Docente basado en un Modelo de Aprendizaje Innovador, dirigido a los docentes de Lenguaje y Comunicación del COBAED, en respuesta a los nuevos enfoques de la Nueva Escuela Mexicana y el Marco Curricular Común para la Educación Media Superior. La propuesta se centra en un Taller Práctico que aborda las Progresiones de Aprendizaje, su comprensión para impulsar el Desarrollo de Habilidades Lectoras en el estudiantado, como parte de su formación integral, utilizando herramientas tecnológicas como la Inteligencia Artificial y los teléfonos móviles; fundamento que permite atender teórica y metodológicamente el sustento y justificación de la propuesta, impulsando una formación docente eficaz y adaptada a las necesidades contemporáneas del entorno educativo.

#### 2.1 Principios y Metodologías

Los principios educativos y las metodologías que fundamentan el enfoque innovador propuesto para la enseñanza de Lenguaje y Comunicación

en el COBAED. Estos principios y metodologías no sólo orientan la práctica pedagógica, sino que también proporcionan un marco teórico y práctico que garantiza la efectividad de la formación docente. Al detallar cada uno de estos aspectos, se destaca cómo están alineados con los objetivos de la Nueva Escuela Mexicana y cómo contribuyen al desarrollo

Figura 2. Principios del Modelo de Aprendizaje Innovador



Fuente: Elaboración propia con base en los autores señalados

integral de los estudiantes y al mejoramiento de la calidad educativa en un contexto cambiante.

2.1.2 Metodologías

Dentro de las principales estrategias que se proponen como sustento para el logro de los propósitos de la propuesta se encuentran las metodologías activas seleccionadas para ser abordadas en el Plan de Capacitación Docente del COBAED, ya que permiten fomentar el aprendizaje significativo en los estudiantes al impulsar un rol activo en el desarrollo de sus capacidades, atendiendo de esta forma el enfoque humanista de la Nueva Escuela Mexicana (NEM), en el cual prevalece un aprendizaje inclusivo, equitativo y centrado en el estudiante.

Al utilizar metodologías como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), la gamificación y los proyectos transversales, los docentes impulsan en el estudiantado el desarrollo de las capacidades críticas, de resolución de problemas y de colaboración, esto les permite ir más allá del uso de métodos tradicionales, ya que los estudiantes se enfrentan a la resolución de problemáticas del contexto en su realidad, estimulando el pensamiento crítico y la creatividad (Pérez Gómez, 2008).

De la misma manera, el modelo STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas) y el enfoque de las 5E (Enganchar, Explorar, Explicar, Elaborar y Evaluar), impulsan el desarrollo de capacidades tecnológicas y de investigación, fundamentales para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

Al utilizar las metodologías activas es posible facilitar el aprendizaje de contenidos, impulsando la motivación y autoestima de los estudiantes, al convertirse en los protagonistas de su propio aprendizaje (Vygotsky, 1978; Díaz Barriga &Hernández, 2002).

En este orden de ideas, las metodologías activas permiten que los docentes asuman un rol de facilitadores y guías del aprendizaje, en sintonía con el Plan de Capacitación del COBAED, impulsando una práctica educativa transformadora que prepara a los estudiantes para enfrentar retos actuales y desafíos futuros.

Otro elemento que brinda soporte a la propuesta es el uso de Herramientas de Inteligencia Artificial, al promover el uso de aplicaciones de IA para la corrección automática de textos, sugerencias de mejora en la escritura y personalización de recomendaciones de lectura e investigación de temas variados. Utilizar chatbots y asistentes virtuales para

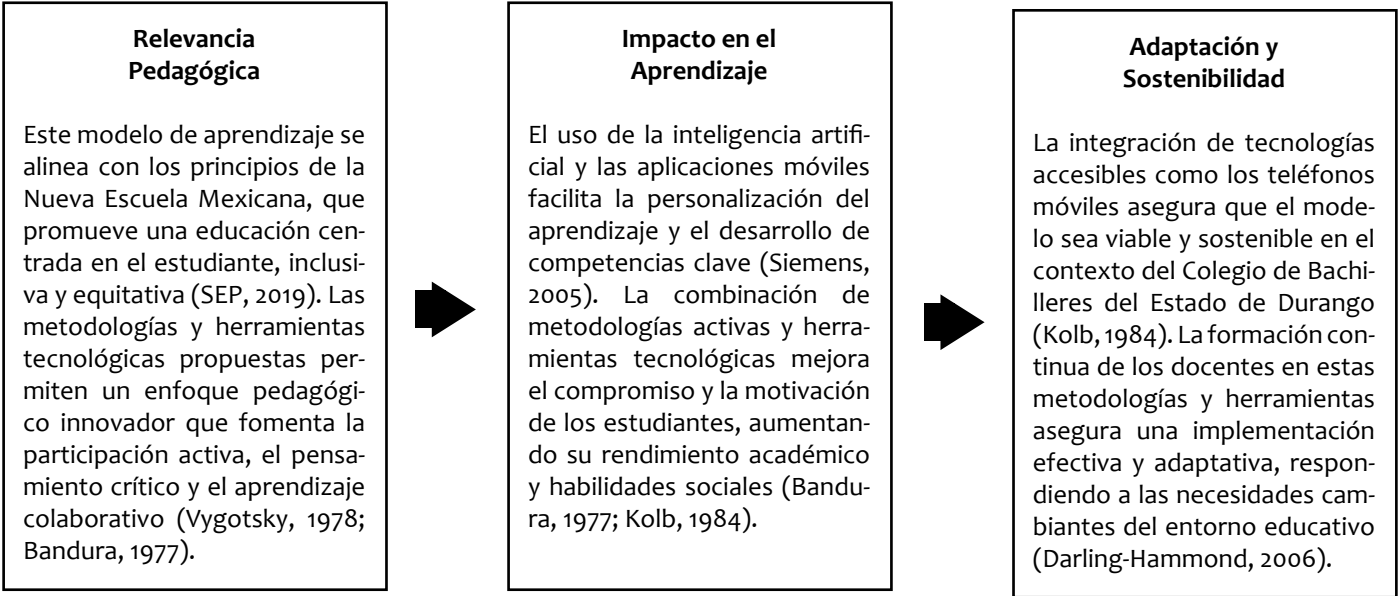
resolver dudas y guiar a los estudiantes en sus actividades (Siemens, 2005).

La combinación de modelos de aprendizaje proporciona un marco robusto para mejorar la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación en el Colegio de Bachilleres del Estado de Durango, fundamental para fortalecer las capacidades de los docentes en beneficio de la mejora educativa del servicio educativo institucional.

2.2 Justificación del Modelo

La justificación del modelo establece el marco teórico y práctico que sustenta la propuesta, explicando por qué se eligieron ciertas metodologías y enfoques pedagógicos. La relevancia pedagógica, en particular, detalla cómo estos elementos justificativos se traducen en beneficios directos para el proceso educativo, subrayando la importancia de estas prácticas en la mejora del aprendizaje y en la adaptación a las necesidades actuales del entorno educativo.

Figura 3. Componentes clave del Modelo de Aprendizaje Innovador



**Fuente:** Elaboración propia, con información de los autores destacados.  
**Nota:** Se destacan los tres aspectos fundamentales (Relevancia Pedagógica, Impacto en el Aprendizaje, y Adaptación y Sostenibilidad) que el modelo busca promover en la formación docente y el aprendizaje de los estudiantes en el Colegio de Bachilleres del Estado de Durango.

Este modelo de aprendizaje innovador, fundamentado en principios pedagógicos sólidos y metodologías activas, y soportado por herramientas tecnológicas avanzadas, promete mejorar significativamente la calidad del aprendizaje en la Educación Media Superior, preparándolos para los desafíos del siglo XXI.

Figura 4. Impacto de las Metodologías activas en el Aprendizaje Integral del Estudiante



**Nota:** Las metodologías de la figura, son solo algunas que contribuyen al aprendizaje significativo, interdisciplinariedad, pensamiento crítico, habilidades tecnológicas, y competencias creativas, alineadas al enfoque humanista y objetivos institucionales del COBAED.



Figura 5. Ejemplos de aplicación de las Metodologías Activas

Ejemplos del uso de las Metodologías Activas				
Proyectos Transversales	SE	Aprendizaje Basado en Problemas	Gamificación	STEAM
El trabajo colaborativo entre docentes permite interactuar para para que juntos diseñen un proyecto transversal, partiendo de la selección de una problemática del contexto, vinculando interdisciplinariamente los aprendizajes de los estudiantes de distintas materias para la resolución de problemáticas de impacto en la comunidad, puede ser por ejemplo impulsar el cuidado del medio ambiente, o tomando en cuenta los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, para darle un sentido de aprendizaje práctico global.	1.- Enganchar 2.- Explorar 3.- Explicar 4.- Elaborar 5.- Evaluar  En la enseñanza de las ciencias, el docente puede motivar iniciando con un experimento sorprendente (enganchar), luego explora los saberes previos e indagación sobre la temática a abordar o problemática a resolver, para pasar a la elaboración para consolidar el conocimiento o práctica habilidades y finalmente se evalúa, en todo momento los estudiantes son los protagonistas del aprendizaje y el docente quien los guía.	En Lengua y Comunicación, los estudiantes ayudan a la comunidad a diseñar una campaña de concientización sobre el reciclaje. A partir de esta problemática, el grupo se organiza con la ayuda del docente para investigar el proceso del reciclaje y los beneficios para la comunidad y algunas estrategias de comunicación persuasivas. Cada equipo realiza propuestas creativas e innovadoras para la campaña. Los resultados se presentan en videos. En la evaluación reciben retroalimentación del docente, compañeros y padres de familia. Beneficios: se aplican aprendizajes de distintas áreas y desarrollan habilidades de resolución de problemas, toma de decisiones, investigación y colaboración, mientras solucionan problemáticas en beneficio de su comunidad.	Esta metodología es sinónimo de interactividad entre el aprendizaje y las herramientas tecnológicas para impulsar el aprendizaje al emplear aplicaciones y plataformas educativas utilizando aplicaciones y plataformas educativas que incorporen elementos de juego, como puntos, niveles y recompensas. Los aspectos positivos son la motivación y hacer del aprendizaje una experiencia grata, innovadora y de colaboración, logrando incentivar el compromiso y reforzando las habilidades sociales.	Ciudad sostenible  Los estudiantes guiados por el docente trabajan colaborativamente para diseñar una "ciudad del futuro" que sea sostenible y eficiente en el uso de los recursos naturales. Utilizan principios de Ciencia para entender los problemas ambientales, Tecnología para investigar soluciones innovadoras, Ingeniería para planificar estructuras sostenibles, Artes para hacer la presentación visual atractiva, y Matemáticas para calcular el consumo de energía y otros recursos. Al final, los estudiantes crean maquetas, presentaciones digitales o videos de las ciudades, la socializan con el grupo y con la comunidad educativa, involucrando también a los padres de familia, comentan los beneficios de las soluciones propuestas y el impacto.

Fuente: Elaboración propia, considerando a los autores de la figura 4.

2.2.4 Capacidades del Personal Docente

Los docentes requieren formación continua para mantenerse actualizados con nuevas metodologías y tecnologías educativas. Proveerles herramientas y conocimientos sobre metodologías colaborativas, inteligencia artificial y uso de aplicaciones móviles mejorará la calidad de la enseñanza (Darling-Hammond, 2006).

Los docentes deben adaptarse a nuevos enfoques pedagógicos y tecnológicos. Capacitar en metodologías activas y uso de tecnologías permitirá a los docentes proporcionar una educación más personalizada y efectiva, adaptada a las necesidades cambiantes del entorno educativo (Kolb, 1984).

Fomentar el desarrollo profesional continuo de los docentes es clave para mejorar sus prácticas educativas. Un plan de capacitación que incluya nuevas metodologías y tecnologías beneficia a los estudiantes y enriquece la práctica profesional de los docentes, aumentando su satisfacción y eficacia

(Darling-Hammond, 2006).

2.2.5 Recursos Disponibles

En apoyo a la implementación del modelo educativo innovador en el COBAED, es esencial contar con una infraestructura tecnológica robusta que incluya dispositivos móviles, aplicaciones de inteligencia artificial y plataformas de colaboración (Siemens, 2005). Los teléfonos celulares, accesibles y ampliamente utilizados, serán herramientas clave para facilitar el acceso a recursos educativos interactivos y personalizar el aprendizaje (Traxler, 2010). Además, proporcionar materiales interactivos y recursos digitales alineados con las nuevas metodologías fomentará un aprendizaje activo y colaborativo (Vygotsky, 1978). Garantizar el soporte técnico y el mantenimiento continuo de estos recursos tecnológicos es crucial para minimizar interrupciones y asegurar su funcionamiento correcto (Darling-Hammond, 2006).

2.2.6 Teorías de la Educación que Justifican la Propuesta

El Plan de Capacitación Docente, se fundamenta en varias teorías educativas: El conductismo, enfocado en el aprendizaje mediante la repetición y el refuerzo, se aplica a través de herramientas de gamificación como Kahoot y Quizlet (Skinner, 1953). El cognitivismo, que estudia cómo se procesa y almacena la información, se refleja en metodologías como el aula invertida y el microaprendizaje, permitiendo a los estudiantes aprender a su propio ritmo (Piaget, 1970). El constructivismo, donde los estudiantes construyen activamente su conocimiento mediante experiencias, se implementa a través del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y el aprendizaje colaborativo (Vygotsky, 1978). El aprendizaje experiencial, que destaca la importancia de la experiencia directa y la reflexión, se fomenta mediante metodologías prácticas y la reestructuración de espacios (Kolb, 1984). El aprendizaje social, que ocurre

a través de la observación e imitación, se facilita mediante actividades colaborativas y plataformas como Google Classroom y Microsoft Teams (Bandura, 1977). Finalmente, el conectivismo, que ve el aprendizaje como la creación de conexiones en un entorno digital, se apoya en el uso de inteligencia artificial y aplicaciones móviles para crear redes de conocimiento personalizadas (Siemens, 2005). Además, las metodologías activas para atender los principios de la Nueva Escuela Mexicana, a través del enfoque humanista, vinculan lo aprendido con la resolución de problemas de impacto comunitario.

2.2.7 Instrumentos de Evaluación

Para asegurar el éxito del Plan de Capacitación Docente basado en un Modelo de Aprendizaje Innovador, es esencial implementar herramientas de evaluación formativa para monitorear continuamente el progreso de los docentes. Estas herramientas incluyen:

Figura 6. Instrumentos de Evaluación para el seguimiento y mejor del Plan de Capacitación Docente

<b>Encuestas de Retroalimentación</b> Recogen periódicamente opiniones sobre la efectividad de los talleres y metodologías, permitiendo ajustar el plan en tiempo real (Darling-Hammond, 2006).	<b>Observaciones en el Aula</b> Realizadas por autoridades o pares, proporcionando datos cualitativos sobre la aplicación de nuevas metodologías y áreas de mejora (Vygotsky, 1978).	<b>Portafolios de Evidencias</b> Colección de trabajos y evidencias que permiten a los docentes reflexionar sobre su práctica y mostrar el progreso (Kolb, 1984).
<b>Autoevaluaciones</b> Fomentan la reflexión crítica y el autoconocimiento, ayudando a identificar fortalezas y áreas de mejora (Bandura, 1977).	<b>Análisis de Resultados Académicos</b> Evaluación del impacto de la capacitación en el rendimiento académico de los estudiantes, comparando resultados antes y después de la implementación (Siemens, 2005).	<b>Reuniones de Seguimiento y Evaluación</b> Reuniones mensuales entre formadores y docentes para discutir el progreso, desafíos y soluciones, permitiendo una evaluación y adaptación constante del plan (Darling-Hammond, 2006).

Fuente: Elaboración propia, con información de los autores destacados.

Herramientas que aseguran una evaluación continua y eficaz del plan, posicionando el Plan de Capacitación Docente como una herramienta clave para una educación inclusiva y equitativa, preparando a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI.



### 3. Reinventando la Capacitación: un Enfoque Innovador para Docentes

El diseño de implementación del Plan de Capacitación Docente se enfoca en fortalecer las competencias pedagógicas del personal docente del Colegio de Bachilleres del Estado de Durango, en el área de Lenguaje y Comunicación. A través de una combinación de metodologías innovadoras y tecnologías avanzadas, este plan busca capacitar a los docentes con las herramientas necesarias para adaptarse al modelo educativo humanista de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) y los nuevos programas de estudio del Marco Curricular Común para la Educación Media Superior (MCCEMS). La capacitación se estructura en objetivos claros, contenidos formativos pertinentes y métodos de instrucción efectivos, garantizando una implementación exitosa que impacte positivamente en el rendimiento académico y social de los estudiantes, para una temporalidad de un año (tres semestres escolares: 2024-A, 2025B y 2025-A).

#### 3.1 Desarrollo del Plan de Capacitación

El desarrollo del plan de capacitación se enfoca en estructurar un programa integral que atienda las necesidades formativas de los docentes. A continuación, se presentan los objetivos que guiarán esta formación, para atender los procesos de mejora continua y la efectividad pedagógica.

##### 3.1.1 Objetivos de Capacitación

Tabla 1. Contenidos formativos del plan de capacitación docente

Contenidos formativos	Objetivos	Metodología
Progresiones de Aprendizaje de Lengua y Comunicación	Capacitar a los docentes en la aplicación de progresiones de aprendizaje para personalizar la enseñanza.	Talleres presenciales. Sesiones de acompañamiento. Grupos de Discusión.
Uso de Inteligencia Artificial en Educación	Explorar aplicaciones de inteligencia artificial para mejorar la enseñanza y el aprendizaje.	Formación a distancia. Talleres presenciales. Grupos de Discusión.
Metodologías Pedagógicas Humanistas	Analizar y aplicar la pedagogía humanista en el contexto.	Talleres presenciales. Formación a Distancia. Sesiones de acompañamiento.
Diseño de Actividades colaborativas	Proporcionar estrategias para diseñar y gestionar actividades colaborativas, colegiadas de academia.	Talleres presenciales. Sesiones de Acompañamiento. Observaciones en el aula.
Evaluación Formativa y Diagnóstica	Introducir métodos y herramientas para realizar los procesos de evaluación formativa.	Talleres presenciales. Sesiones de Acompañamiento. Observaciones en el aula.

Fuente: Elaboración propia.

- **Desarrollar habilidades en el uso de tecnologías avanzadas.** Capacitar a los docentes en el uso de teléfonos celulares y aplicaciones de inteligencia artificial para apoyar el aprendizaje de los estudiantes.
- **Implementar progresiones de aprendizaje.** Enseñar a los docentes cómo aplicar las progresiones de aprendizaje en Lenguaje y Comunicación conforme a los enfoques de la Nueva Escuela Mexicana (NEM).
- **Fomentar prácticas pedagógicas humanistas.** Promover metodologías pedagógicas centradas en el estudiante, inclusivas y equitativas. Metodologías Activas o de Innovación.
- **Mejorar la competencia en el diseño de actividades colaborativas.** Capacitar en la creación y gestión de actividades que fomenten la colaboración y el trabajo en equipo entre los estudiantes.

##### 3.1.2 Contenidos Formativos y Métodos de Instrucción

Una vez definidos los contenidos formativos, es esencial seleccionar los métodos de instrucción más adecuados que permitan a los docentes asimilar y aplicar estos conocimientos de manera efectiva

###### 3.1.2.1 Contenidos Formativos

El Plan de Capacitación Docente se estructura en torno a cinco contenidos formativos clave, cada uno de los cuales está diseñado para abordar áreas específicas del desarrollo profesional docente y mejorar la implementación del modelo educativo humanista de la Nueva Escuela Mexicana en el Colegio de

Bachilleres del Estado de Durango. En la siguiente tabla se describen de manera general los contenidos propuestos.

##### Precisiones de las metodologías

Según Joyce y Showers (2002), **los talleres presenciales** permiten a los docentes experimentar nuevas estrategias pedagógicas en un entorno colaborativo, facilitando la transferencia de conocimientos teóricos a la práctica.

**La formación a distancia** es una metodología flexible que se adapta a las necesidades individuales de los docentes, proporcionando acceso a recursos educativos en cualquier momento y lugar. Moore y Kearsley (2011) destacan que este tipo de formación es esencial para el desarrollo profesional continuo en la era digital.

Conforme a Hattie y Timperley (2007), la retroalimentación personalizada es una de las estrategias más efectivas para mejorar la práctica docente y el rendimiento estudiantil. **Las tutorías o acompañamiento** proporcionan un espacio seguro para la reflexión y el desarrollo profesional.

Respecto a **los grupos de discusión**, Lave y

Wenger (1991) señalan que las comunidades de práctica son fundamentales para el aprendizaje profesional, ya que permiten a los miembros aprender unos de otros y construir conocimiento colectivo.

Al combinar talleres presenciales, formación a distancia, sesiones de tutorías y grupos de discusión, el plan proporciona un enfoque equilibrado y comprensivo para el desarrollo profesional docente, enfatizando un toque innovador en el tema de formación y capacitación, brindando la oportunidad de un seguimiento pertinente, en apoyo del logro de los objetivos de la propuesta.

##### 3.1.3 Cronograma de Actividades

El Plan de Capacitación Docente Basado en un Modelo de Aprendizaje se estructura en tres fases principales, para un año académico, es decir, dos semestres: Fase Inicial, Fase Intermedia y Fase Final. Cada fase está diseñada para asegurar una implementación efectiva y sostenida del modelo de aprendizaje propuesto, proporcionando formación, apoyo y evaluación continua a los docentes del Colegio de Bachilleres del Estado de Durango. En la siguiente Tabla se refleja de forma general la propuesta del plan de capacitación.

Tabla 2. Cronograma de actividades

Fase	Actividades principales	Descripción
Inicial Semestre A Agosto-Dic. 2024	Diagnóstico contextual y Evaluación Inicial	Realización de encuestas, entrevistas y análisis de datos para identificar necesidades de capacitación.
	Talleres presenciales	Introducción a las metodologías activas y herramientas tecnológicas mediante sesiones interactivas. Revisión de las progresiones de aprendizaje para su comprensión y transposición didáctica. Chevallard, Y. (1985)
	Formación en línea	Módulos de autoaprendizaje sobre inteligencia artificial y metodologías pedagógicas.
	Sesiones de Tutorías o Acompañamiento	Apoyo personalizado para resolver dudas y guiar la implementación de nuevas estrategias.
	Grupos de Discusión	Espacios para compartir experiencias y fomentar la colaboración entre docentes.
Intermedia Semestre B Febrero-junio 2025	Evaluación Intermedia	Revisión del progreso y realización de ajustes necesarios mediante cuestionarios, entrevistas y análisis de datos.
	Talleres presenciales adicionales	Profundización en metodologías y herramientas tecnológicas presentadas anteriormente.
	Formación en línea Avanzada	Módulos interactivos avanzados sobre el uso de herramientas tecnológicas y metodologías pedagógicas.
	Sesiones de tutorías o Acompañamiento continuo	Apoyo continuo a los docentes durante esta fase.
	Grupos de discusión continuos	Mantenimiento de espacios para el intercambio de experiencias y la colaboración entre docentes.
Final Semestre A Agosto-Dic. 2025	Evaluación final y retroalimentación	Medición de la efectividad del plan de capacitación y su impacto a través de encuestas, entrevistas y análisis de datos.
	Adaptación y mejora continua	Revisión periódica y ajustes basados en la retroalimentación recibida y el análisis de resultados.

Fuente: Elaboración propia.



### 3.2 Apoyo Profesional al Personal Docente

#### 3.2.1 Sesiones de Apoyo Continuo

Estas sesiones ayudarán a los docentes a superar desafíos al proporcionarles herramientas y estrategias personalizadas para mejorar su práctica educativa y adaptarse al nuevo modelo de aprendizaje. Evaluación de la Implementación Para asegurar el éxito del Plan de Capacitación Docente, se utilizarán varias herramientas de evaluación:

- 1.Encuestas de Satisfacción. Se administrarán periódicamente para recoger las opiniones de los docentes sobre la capacitación recibida y su aplicabilidad, permitiendo ajustar el plan según las necesidades y sugerencias de los participantes.
- 2.Observaciones en el Aula. Evaluaciones realizadas por autoridades educativas o pares para monitorear la implementación de las estrategias pedagógicas y tecnológicas, identificando áreas de mejora.
- 3.Análisis de Datos de Rendimiento Estudiantil. Evaluaciones del progreso académico de los estudiantes para medir el impacto del modelo de aprendizaje.

Estas sesiones ayudarán a los docentes a

Figura 7. Sesiones de apoyo continuo



Fuente: Elaboración propia.

superar desafíos al proporcionarles herramientas y estrategias personalizadas para mejorar su práctica educativa y adaptarse al nuevo modelo de aprendizaje.

#### Evaluación de la Implementación

Para asegurar el éxito del Plan de Capacitación Docente, se utilizarán varias herramientas de evaluación:

- 1. Encuestas de Satisfacción. Se administrarán periódicamente para recoger las opiniones de los docentes sobre la capacitación recibida y su aplicabilidad, permitiendo ajustar el plan según las necesidades y

sugerencias de los participantes.

- 2.Observaciones en el Aula. Evaluaciones realizadas por autoridades educativas o pares para monitorear la implementación de las estrategias pedagógicas y tecnológicas, identificando áreas de mejora.

- 3. Análisis de Datos de Rendimiento Estudiantil. Evaluaciones del progreso académico de los estudiantes para medir el impacto del modelo de aprendizaje.

#### 3.3.2 Criterios de Éxito del Plan de Capacitación Docente

Los criterios de éxito permiten medir la efectividad del Plan de Capacitación Docente y evaluar si se están cumpliendo los objetivos establecidos, es posible realizarla conforme a la siguiente tabla:

### 3.4 Adaptación y Mejora Continua

Tabla 3. Criterios de éxito del plan de capacitación

Aspecto evaluado	Indicadores	Método de evaluación
Mejora en el Rendimiento Académico de los Estudiantes	Incremento en las calificaciones y mejora en los resultados de evaluaciones diagnósticas y formativas.	Comparación de calificaciones antes y después de la implementación y análisis de resultados de evaluaciones
Satisfacción y Percepción Positiva de los Docentes	Alta satisfacción reflejada en encuestas y comentarios constructivos.	Aplicación de encuestas y análisis de retroalimentación cualitativa.
Implementación Efectiva de Estrategias Pedagógicas y Tecnológicas	Uso consistente de estrategias pedagógicas y tecnológicas observadas en el aula.	Observaciones en el aula y análisis de datos de rúbricas y listas de verificación.
Desarrollo Profesional Continuo de los Docentes	Alta participación en actividades de capacitación y mejora en competencias docentes.	Registro de participación y evaluaciones de competencias antes y después de la capacitación.
Impacto en el Clima Escolar y las Interacciones Sociales	Mejoras en indicadores de clima escolar y calidad de interacciones colaborativas.	Encuestas de clima escolar y observaciones de actividades colaborativas.
Flexibilidad y Adaptabilidad del Plan	Incorporación de retroalimentación continua y ajustes basados en datos.	Revisión periódica del plan y ajuste de estrategias documentadas y evaluadas.

Fuente: Elaboración propia.

#### 3.4.1 Plan de Revisión Periódica

- Evaluaciones al final de cada fase. Revisión del progreso y efectividad del modelo de aprendizaje y del plan de capacitación.
- Mecanismos de Retroalimentación. Encuestas a docentes y estudiantes, y sesiones para recopilar opiniones y sugerencias, muy importante para impulsar la mejora continua.
- Uso de Retroalimentación. Análisis de los datos recopilados para realizar ajustes y mejoras continuas en el modelo y el plan de capacitación.

El Plan de Capacitación Docente Basado en un Modelo de Aprendizaje ha sido diseñado para proporcionar a los docentes del COBAED las herramientas y estrategias necesarias para implementar el modelo educativo humanista de la Nueva Escuela Mexicana de manera efectiva. A través de un enfoque integral que abarca el diagnóstico contextual, la fundamentación teórica, la formación práctica y el apoyo continuo, este plan pretende no solo mejorar la práctica docente, sino también transformar el entorno educativo en uno más inclusivo, colaborativo y adaptado a las necesidades de los cambios de innovación del siglo XXI. La evaluación constante y la disposición para la adaptación y mejora continua garantizarán que esta iniciativa se mantenga relevante y eficaz, beneficiando a docentes y estudiantes por igual en su camino hacia el éxito educativo y personal.

### 4. Expectativas de Seguimiento y Evaluación del Impacto a Largo Plazo

Es fundamental considerar en esta propuesta el seguimiento y evaluación continua del impacto del Plan de Capacitación Docente, para poseer una visión de cumplimiento de las políticas, directrices y objetivos institucionales y para realizar las adaptaciones que permitan atender las necesidades emergentes. Al implementar el plan se proyecta obtener mejoras significativas en los resultados académicos, y con ello impactar positivamente en indicadores como aprobación, permanencia y eficiencia terminal, fortaleciendo el desarrollo integral de los estudiantes del COBAED.

Además, a largo plazo, se espera que los docentes capacitados no solo adquieran habilidad en el manejo de metodologías activas y uso de tecnologías, sino que también fortalezcan su capacidad para guiar a los estudiantes en la construcción de un aprendizaje significativo y en el desarrollo de habilidades críticas y colaborativas.

- Para medir el impacto del plan, se propone un sistema de seguimiento que incluye:
- 1. Evaluación periódica del rendimiento académico. Analizar los resultados de los estudiantes en evaluaciones formativas, favorece valorar el progreso en el aprendizaje y determinar el efecto de las metodologías activas implementadas.
  - 2. Observación y retroalimentación docente. A través de observaciones en el aula y entrevistas periódicas con los docentes, se recopilarán datos sobre la efectividad y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos.
  - 3. Encuestas de satisfacción y percepción. Aplicar herramientas de evaluación para conocer la percepción docente sobre el proceso de capacitación y el impacto en el proceso enseñanza aprendizaje.
  - 4. Comparación de indicadores de rendimiento y ambientes de aprendizaje. Analizar los resultados académicos, comparando entre períodos parciales y semestres anteriores a la implementación del plan.

- 5. Sostenibilidad a largo plazo. Para garantizar la eficacia del plan, es importante establecer estrategias clave de sostenibilidad, tales como: el desarrollo de una comunidad de aprendizaje profesional que fomente la colaboración entre docentes, el intercambio de experiencias sobre su práctica, así como una actualización continua del plan, para adaptarse a los cambios pedagógicos y tecnológicos. La inversión en recursos tecnológicos y formación de liderazgo docente es una prioridad para garantizar la actualización y permanencia de una visión educativa innovadora. Finalmente, es importante cuidar la implementación de un sistema de seguimiento del impacto a largo plazo para valorar el efecto del plan en el rendimiento académico y garantizar la alineación con las metas educativas del siglo XXI.

Conclusión

- En el Colegio de Bachilleres del Estado de Durango (COBAED), implementamos un Plan Innovador de Formación Docente diseñado para fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje, atendiendo a los principios de transformación de los nuevos planes de estudio del Marco Curricular Común para la Educación Media Superior, impulsados por la Nueva Escuela Mexicana.
- Uno de los principales propósitos del plan es fortalecer el desarrollo integral de cada estudiante, promoviendo valores como el respeto, la inclusión y el aprendizaje significativo.
- Con su implementación se atienden los principios de la Nueva Escuela Mexicana, ya que los planes de estudios introducen metodologías activas, como proyectos basados en problemas del mundo real, el uso de tecnología y actividades colaborativas, que ayudan a los estudiantes a participar más activamente en su aprendizaje. Esto significa que los profesores estarán capacitados para utilizar herramientas tecnológicas, como la inteligencia artificial, y estrategias que hagan que las clases sean más interesantes y útiles en la vida real.
- A través de esta formación, esperamos que los estudiantes mejoren sus estudios, desarrollen habilidades para la resolución de problemas y trabajen mejor en equipo. Este cambio no sólo beneficiará su rendimiento académico, sino que los preparará mejor para los desafíos de la vida y el trabajo en el siglo XXI.
- El enfoque innovador en educación proyecta el aprendizaje como un transformador, cuando se adoptan métodos nuevos se innova en las prácticas docentes, no solo se actualiza la enseñanza; también se impacta profundamente en cómo los estudiantes interactúan con el conocimiento, desarrollan habilidades y construyen significados. Cambiar la forma de enseñar es, en esencia, moldear un nuevo paradigma de aprendizaje, uno que responda a las necesidades y potencial de cada estudiante, alineado con los principios humanistas de la Nueva Escuela Mexicana.

Referencias

**Bandura, A. (1977).** Teoría del aprendizaje social. Madrid: Espasa-Calpe.

**Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991).** Aprendizaje activo: Creando entusiasmo en el aula. ASHE-ERIC Higher Education Report No. 1. Washington, DC: George Washington University.

**Bybee, R. W. (2006).** Los cinco pilares de la enseñanza de las ciencias: Implicaciones para la instrucción basada en la indagación. Investigación en la Enseñanza de las Ciencias, 38(5), 372-389.

**Chevallard, Y. (1991).** La Transposición Didáctica: Del Saber Sabio al Saber Enseñado. Buenos Aires: Aique.

**Darling-Hammond, L. (2006).** Poderosos programas de formación docente: Lecciones de programas ejemplares. San Francisco: Jossey-Bass.

**De Miguel, M. (2005).** Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias: Orientaciones para promover el cambio metodológico en el EEES. Oviedo: Universidad de Oviedo.

**Dewey, J. (1938).** Experiencia y educación. Buenos Aires: Losada.

**Díaz Barriga, F., & Hernández, G. (2002).** Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista. McGraw-Hill Interamericana.

**Downes, S. (2010).** Conectivismo: Una teoría del aprendizaje para la era digital. Recuperado de <https://www.downes.ca/files/books/Connectivism-es.htm>

**Freire, P. (1970).** Pedagogía del oprimido. México: Siglo XXI.

**Fullan, M. (2002).** El significado del cambio educativo: un cuarto de siglo de aprendizaje. Revista de currículum y formación del profesorado, 6 (1-2), pp. 1-14.

**Fullan, M. (2007).** El nuevo significado del cambio educativo (4ª ed.). Nueva York: Teachers College

Press.

**Guskey, T. R. (2000).** Evaluación del Desarrollo Profesional. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

**Hattie, J., & Timperley, H. (2007).** El poder de la retroalimentación. Review of Educational Research, 77(1), 81-112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>

**Hargreaves, A., & Fullan, M. (2012).** Capital profesional: Transformar la enseñanza en cada escuela. Buenos Aires: Paidós.

**Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2021).** Censo de Población y Vivienda 2020. INEGI.

**Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (2008).** Cooperación en el Aula. Edina, MN: Interaction Book Company.

**Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (1998).** Aprendizaje activo: Cooperación en el aula universitaria. Edina, MN: Interaction Book Company.

**Joyce, B., & Showers, B. (2002).** El logro del estudiante a través del desarrollo del personal. Asociación para la Supervisión y el Desarrollo del Currículo.

**Kolb, D. A. (1984).** Aprendizaje experiencial: Experiencia como fuente de aprendizaje y desarrollo. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

**Lave, J., & Wenger, E. (1991).** Aprendizaje situado: Participación legítima periférica. Cambridge University Press.

**López, C., & Román, M. (2015).** Metodologías activas en la educación superior: Un enfoque integral. Editorial Síntesis.

**Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016).** Inteligencia desatada: Un argumento a favor de la inteligencia artificial en la educación. Londres: Pearson.

**Miranda, G. (2007).** Reforma e innovación educativa, consideraciones teóricas para la investigación crítica. Revista Electrónica Educare, 11(2), pp. 181-214.



**Moore, M. G., & Kearsley, G. (2011).** Educación a distancia: Una visión de sistemas del aprendizaje en línea. Wadsworth Cengage Learning.

**OpenAI. (2024).** ChatGPT (versión del modelo: GPT-4). Herramienta de generación de texto basada en inteligencia artificial. Recuperado de <https://www.openai.com>

**Pérez Gómez, Á. I. (2008).** Educarse en la era digital: hacia la sociedad de la inteligencia. Morata.

**Piaget, J. (1970).** La construcción de lo real en el niño. Buenos Aires: Paidós.

**Prince, M. (2004).** ¿Funciona el aprendizaje activo? Una revisión de la investigación. Journal of Engineering Education, 93(3), 223-231

**SEP. (2019).** Nueva Escuela Mexicana. Secretaría de Educación Pública, México.

**Secretaría de Educación Pública (SEP). (2020).** Informe Anual de Educación Media Superior. SEP.

**Secretaría de Educación Pública (SEP). (2020).** Marco Curricular Común para la Educación Media Superior. SEP.

**Siemens, G. (2005).** El conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2(1), 3-10.

**Skinner, B. F. (1953).** La ciencia y el comportamiento humano. Nueva York: Macmillan.

**Traxler, J. (2010).** El uso de tecnologías móviles en la educación. Revista Iberoamericana de Educación, 52(2), 85-101.

**Vygotsky, L. S. (1978).** El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Crítica.

Yzmaya, N. (s/f). Subsecretaría de Educación Media Superior: Propuesta del Marco Curricular Común de la Educación n Media Superior. Gob.mx. Recuperado el 14 de junio de 2024, de <https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/propuestaMCCEMS>

**Yakman, G. (2010).** STEAM Education: El modelo para una educación interdisciplinaria. Revista de Educación y Tecnología, 45(3), 67-75.

**Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011).** Gamificación en el diseño: Cómo crear compromiso a través de mecánicas de juego. Editorial Alfaomega.

*Recibido el 6 de septiembre de 2024; aceptado el 28 de octubre de 2024.*



# TEATRO/INTERVENCIÓN/SÍNDROME DE BURNOUT

Laura Patricia Juárez Dorantes

Universidad del País Innova

laurajuarez@uninnova.mx

## Resumen

Este artículo busca implementar la iniciativa de Teatro Intervención como estrategia de innovación para favorecer a los maestros y maestras en el fortalecimiento de la convivencia ya que muchas veces ellos enfrentan diversas problemáticas que impiden el desempeño del trabajo en el aula. Por ello, resulta conveniente vincular el trabajo teatral intentando proponer actividades lúdicas que permitan sensibilizar, reflexionar y proponer alternativas que fomenten un aprendizaje encaminado al desarrollo de una escuela que constituye e impulsa el reconocimiento de sí mismo.

**Palabras Clave:** Teatro Intervención, Nueva Escuela Mexicana, Arte, Escuela Mexicana.

## Abstract

This article seeks to implement the initiative of Intervention Theatre as an innovation strategy to help teachers strengthen coexistence, since they often face various problems that prevent them from performing their work in the classroom. Therefore, it is convenient to link theatrical work by trying to propose recreational activities that allow sensitization, reflection and proposing alternatives that promote learning aimed at developing a school that constitutes and encourages self-recognition.

**Keywords:** Intervention Theater, New Mexican School, Art, Mexican School.

## Introducción

El teatro es una forma de sentir, ver, entender, convivir y experimentar diversas situaciones y poder comprender infinidad de personajes, dando la posibilidad de generar un sinfín de recursos para poder ponernos en los zapatos de los demás.

Esta propuesta nos invita a intervenir dentro y fuera de nuestras aulas a través de estrategias que cuiden nuestra mente, cuerpo y generar una convivencia que fortalezca la concientización escolar es importante realizar acciones que ayuden a enfrentar diversas problemáticas que puedan impedir el desempeño de los docentes en el aula.

El teatro intervención es una herramienta para poder trabajar con los docentes de mi escuela descubriendo miradas necesarias para rescatar experiencias que nos lleven a observarnos en nuestro quehacer diario y poder externalizar nuestras emociones sin miedo, y descubriendo beneficios para poder apoyar a los jóvenes.

Como artista he utilizado el Teatro-Intervención como acción para intervenir en problemáticas sociales dentro y fuera de la escuela, con intención de brindarles una alternativa lúdica donde podamos desarrollar redes de apoyo para realizar acciones significativas que generen un ambiente propicio en la escuela. Análisis del contexto educativo.

## 1. Contexto actual

La escuela Secundaria Pública se encuentra ubicada Ciudad de México, Cuautepec barrio Alto, cuenta con dos turnos, matutino de 7:00 a 2:00 y vespertino de 2:00 a 9:00; el acceso es complicado por su ubicación, la demanda es alta, la población requiere atención ya que el número de primarias rebasa a la oferta de secundarias, aunado a ello, la organización de las calles no es la más adecuada debido a que como es cerro las calles son estrechas y en horas pico se congestiona la vialidad lo que provoca que algunos estudiantes lleguen un poco tarde.

Aproximadamente el 80% de los alumnos viven cerca de la escuela por lo que llegan caminando en un tiempo estimado de 15 a 20 minutos, sin embargo, el porcentaje restante vive en colonias aledañas por lo que tardan alrededor de 30 a 50 minutos en llegar a la escuela, por lo que usan transporte público.

Sin embargo, las expectativas que tienen los padres es que sus hijos estudien para que busquen mejores alternativas laborales.

La mayoría de las familias tienen como actividad económica el comercio o servicios de limpieza dentro o fuera de la zona; aunque también algunos tienen una profesión siendo ellos la minoría, ya que la mayoría de los tutores de los estudiantes cuentan con secundaria o bachillerato como nivel máximo de estudios.

Más del 50% de los alumnos pertenecen a padres de familia con problemas de desintegración familiar.

## 1.1.Descripción del modelo educativo actual.

La Nueva Escuela Mexicana busca transformar el sistema educativo de nuestro país, así como tener una educación integral, incluyente y de calidad para todos los estudiantes. Reconocer las capacidades como referentes para establecer los centros educativos en el perfil de egreso en los contenidos de los programas de estudio y su relación con los ejes articuladores y cada campo formativo.

Es importante mencionar que los saberes contribuyen al desarrollo de las capacidades. En este sentido, los saberes implican una forma de apropiación de la realidad a través de los múltiples conocimientos, experiencias y prácticas que confluyen en ésta. El aprendizaje de los saberes exige una reflexión creadora acompañada de sensibilidad y compromiso con la sociedad; por ello los saberes constituyen un lazo social que reconoce el lugar que ocupan los sujetos de la comunidad.

La Nueva Escuela Mexicana reconoce que el ejercicio de la enseñanza se basa en la autonomía profesional del magisterio para decidir, con sustento en los programas de estudio, sobre sus ejercicios didácticos, el acercamiento epistemológico de los conocimientos y saberes, y para establecer un diálogo pedagógico con las y los estudiantes en los procesos de enseñanza y aprendizaje, considerando la composición de la diversidad de sus grupos, el contexto en el que viven, sus trayectorias formativas, su propia formación como docentes, y su compromiso para hacer efectivo el derecho humano a la educación de niñas, niños y adolescentes que acuden a las escuelas.

La autonomía profesional del magisterio representa la libertad que tienen las maestras y los maestros para ejercer y reinventar la docencia (ese

encuentro con la diversidad y complejidad de sus estudiantes) y para intercambiar experiencias problematizando la realidad a través de los conocimientos y saberes que se enseñan a lo largo del ciclo escolar, como condición para desarrollar sus aprendizajes.

El plan y programa de estudios expresan estas capacidades humanas a través de siete ejes articuladores incorporados en el currículo, los cuales contienen los rasgos propiamente humanos de la formación de ciudadanas y ciudadanos de una sociedad democrática desde la perspectiva plural y diversa como la mexicana.

Así el concepto de diversidad puede ser aprendido si se le pide a las y los estudiantes que identifiquen tres puntos de encuentro social en su ciudad o pueblo en donde la diversidad sexual, la convivencia entre hombres y mujeres, así como los miembros de distintas etnias o culturas conviven y se expresen libremente.

Arte y experiencias estéticas: Este eje busca valorar la exploración sensible del mundo al reconocer y recuperar el valor formativo de las experiencias artísticas y estéticas que se producen en las y los estudiantes en su relación con las manifestaciones culturales, las producciones del arte y la naturaleza, así como el reconocimiento de las artes como expresión, cultura, comunicación y cognición, abriendo puentes con otras formas de conocimiento inalienables de la experiencia humana.

## 1.2. Identificación de necesidades de capacitación:

Este regreso a clases postpandemia tuvo diversos significados para los alumnos y alumnas de la escuela secundaria ubicada en la GAM (Gustavo Madero) y para los docentes; por un lado, la alegría y el gusto por ver de nuevo a las alumnas y los alumnos en persona, así como a las compañeras y los compañeros del colectivo, y por otro lado, volver a estar en la escuela, en el aula de clases, ese lugar que se tuvo que cerrar sin saber por cuánto tiempo sería y que ahora puede estar abierto para albergar de nuevo.

A la par de la alegría por el reencuentro, se presentan otras emociones derivadas de lo vivido a nivel personal durante el confinamiento, la pérdida que significó la limitación del contacto físico, la libertad de salir sin sentir preocupación por un posible contagio, o ante la vulnerabilidad frente a una enfermedad, fueron momentos que cada maestro y

maestra vivió desde su trinchera y resolvió buscando estrategias para poder atender a los alumnos y alumnas, pero muchos no pensaron lo que estábamos viviendo nosotros y nosotras como docentes, por ejemplo: Muerte de un familiar, depresión, ansiedad, enfrentarnos a nuevas forma de enseñar, adaptarnos a lo que teníamos en casa, buscar estrategias para que no hubiera deserción escolar, buscar que los alumnos y alumnas se conectarán, apoyar y buscar estrategias por que los alumnos y alumnas también estaban viviendo una pandemia.

Y terminó y salimos a la calle, con todas estas emociones que a muchos y a muchas nos rompieron como docentes y alumnos. Por ello, es importante hacer una revisión emocional del momento presente, ya que la carga de trabajo en el aula y las administrativas son un factor importante en el estar de los docentes.

Dentro de los factores que pueden incidir en el manejo de las emociones de los docentes están:

- Que las maestras y maestros identifiquen sus emociones dentro y fuera del aula desde lo individual y lo colectivo, con la finalidad de plantear acciones que les permitan propiciar un reencuentro positivo con todas y todos.
- Que se generen estrategias para promover la participación de madres, padres de familia o tutores como figuras coadyuvantes del proceso educativo, en un marco de respeto y colaboración.
- Que se generen estrategias de trabajo en el aula, enfocadas en las características y los tipos de emociones que existen como felicidad, tristeza, miedo, asco, enojo o sorpresa, para fomentar la autonomía, el ambiente de colaboración en el grupo y el trabajo entre pares.
- Que se establezcan compromisos para favorecer un regreso a las aulas centrado en el bienestar y el aprendizaje del alumnado.

En las sociedades contemporáneas el estrés laboral es debido a las exigencias del entorno profesional. Esta situación puede causar saturación física o mental del trabajador. El estrés laboral surge cuando las demandas del entorno sobrepasan la capacidad de la persona para enfrentarlas.

El término burnout fue definido por Freudenberg (1974). Según el autor, se relaciona con el agota-

miento y desgaste causado por un exceso de fuerza y/o demandas cada vez mayores de energía; esta situación sucede con un profesional, quien se “que-ma” (agota) y fracasa en su intento por alcanzar sus metas laborales. Maslach y Pines (1977) definen el síndrome de burnout como un estado de agotamiento físico y emocional que implica una pérdida de interés en el trabajo, actitudes negativas hacia sus compañeros y clientes y baja autoestima. Para Maslach y Jackson (1979), el síndrome de burnout ocurre con individuos que son empleados de otras personas; esta relación genera tensión. Según Edelwich y Brodsky (1980), es una pérdida progresiva de la energía y del deseo de alcanzar objetivos, obstaculizados por las condiciones de trabajo.

## 2. La intervención: principios y metodologías

Un modelo pedagógico que me ayudará a esta intervención será el constructivismo, buscando estrategias que nos lleven a un aquí y ahora, buscando docentes activos que puedan construir, identificar y reflexionar la exploración de sus emociones, abrir espacios de expresión y reflexión para los do-

Figura 1. Fases de las visiones constructivistas



Fuente: Elaboración propia

centes.

Del constructivismo existen varias visiones con un enfoque humanista, con la finalidad de proporcionar alternativas centradas a la autoevaluación reflexiva que esta tiene cinco fases o actividades generales. La figura 1 muestra dichas fases.

El cuerpo del docente debe estar en disposición para poder trabajar en el aula, buscando siempre que la energía fluya. También desarrollar herramientas para poder adaptarse en situaciones que se

dan en el aula educativa. Es así que la metodología de teatro del oprimido de Augusto Boal me ayudará a construir una intervención, tomando el teatro como eje central de este proceso.

En este enfoque metodológico de esta intervención se basa en la investigación-acción, la cual permitirá trabajar con maestros y maestras para reconocer si las estrategias formuladas para el reconocimiento de emociones son eficientes y cumplen con el objetivo de generar aprendizajes asertivos encaminados a mejorar escolar dentro del aula. Este enfoque metodológico ofrecerá las herramientas y la mirada necesaria para rescatar la experiencia de una forma integral, dado alto nivel de subjetividad que está impregnado durante la práctica educativa. La sistematización de los resultados se llevará a cabo después de realizar la intervención con los docentes y permitirá integrar las voces de los participantes en el proyecto, para mirar la transformación y la retroalimentación que todo proceso educativo y formativo produce entre sus participantes.

### 2.1. Justificación del modelo “Teatro intervención”

El arte es y será siempre una exaltación de la naturaleza humana, de su belleza y de la significación que se tiene de la vida, así entonces... todos podemos ser artistas; Sí, todos podemos serlo, porque cada uno de nosotros interpretamos nuestro mundo, sentimos y transmitimos, vivimos la pasión y el amor a vivir, amar, trabajar, compartir; al plasmar lo que sentimos nos convertimos en creadores de nuestra propia realidad.

Porque el arte no sólo es mimesis de la realidad, como lo planteaba Aristóteles; sino que es el pretexto para que puedan crearse y conjuntarse una infinidad de realidades, todas ellas provenientes de la conciencia y el sentir de cada uno de nosotros. El mundo cambia constantemente, parece más impersonal, más ligero, menos pausado y disfrutable; el docente se ha ido alejando del mundo real para incrustarse en una realidad alterna, la carga de trabajo puede limitarnos a nuestra interacción real con otros docentes y dejar nuestras emociones de lado.

Esto se ve reflejado en la misma convivencia escolar, nuestras casas y nuestra vida cotidiana la manera en que nos relacionamos con el otro, percibimos al mundo, percibamos nuestra forma de ser y verse reflejados así mismos, la concepción que tie-



nen de su cuerpo, el espacio donde viven y nuestras emociones.

Por ello esta intervención tiene que ver con mis intereses y experiencia como docente y actriz, pues he conocido diversas estrategias artísticas, que me pueden ayudar a elaborar diferentes rutas de intervención para el trabajo de las emociones.

El preguntarme si el arte puede ser una herramienta que posibilite la sensibilización e intervención en el trabajo de las emociones en los docentes, me ha llevado a la reflexión y a tratar de diseñar actividades que permitan a los docentes un reencuentro con estás.

Por ello, creo que está intervención puede ser de gran utilidad para los docentes y puedan sensibilizarse ante el tema del reconocimiento de emociones y creen sus propias estrategias lúdicas para trabajar con sus alumnos y alumnas, así facilitar la convivencia, el manejo de la frustración y fomenta el diálogo entre los integrantes de un grupo, por lo que su empleo favorece la inclusión de todos sus miembros, generando un ambiente de convivencia sana y respeto mutuo.

El teatro-intervención es proyectado por Augusto Boal (2001) en el siglo XX, quien, trabajando desde el teatro del oprimido, propone involucrar la reflexión y transformación en escena. Así surge la metodología del teatro del oprimido, la cual muestra la realidad social buscando que el público refleje su condición social para poder transformarla. Esta propuesta ayuda a la toma de conciencia como espectador y actor social, así como a visibilizar, sensibilizar y tomar conciencia de nuestro entorno social.

Para ello requerimos de la “otredad”, dentro de la práctica artística es imprescindible poder verse en el otro, que de su historia me resuena, ¿con que me identifico?, ¿coincido con su experiencia?, lo que partir del otro sirve como punto para reflexionar sobre “mi” quehacer como docentes. La metodología del teatro intervención nos lleva a la inclusión de ideas y formas de representarlas al cuestionamiento y/o reflexión de un fragmento de la realidad que nos proporciona la historia.

En grupo, con el “otro” se puede lograr un trabajo de indagación y hallazgo de herramientas que beneficien el trabajo áulico, porque a partir del compartir nuestras experiencias podemos construir historias que nos llevarán a procesos de encuentro, de la alteridad y a una búsqueda del quehacer educativo. Es así que, a partir de ver al otro a los ojos,

comunicarnos con el cuerpo, con nuestra energía, podemos trascender a una comunicación no cotidiana, a estar ahí con nuestros sentidos abiertos para poder percibir al otro. Es por ello que la metodología teatral es tomada como una herramienta para crear momentos y en ese espacio de tiempo estar en el aquí y ahora.

El teatro-intervención nos permite involucrarnos con nuestra realidad social, en este caso con nuestras emociones. Para mí, una de las premisas más importantes es el reconocimiento de las emociones a través de lo corporal, ya que el cuerpo es nuestro recurso, nuestro instrumento de trabajo diario. Reconstruir nuestro cuerpo, para poder vivir

Figura 2. Herramientas tecnológicas utilizadas



Fuente: Elaboración propia

experiencias con el cuerpo del otro. Es importante darnos cuenta de que nuestro cuerpo es un microcosmos que nos lleva a una unidad con otros cuerpos.

## 2.2. Sobre los recursos

Las herramientas tecnológicas ayudarán al docente a tener una dinámica más amplia en la intervención teatral, buscando sensaciones y emociones. La figura 2 describe dichas herramientas tecnológicas.

Estás herramientas tecnológicas nos llevarán junto con el teatro a buscar una forma de sentir, ver, entender, convivir y experimentar diversas situaciones, ser, comprender infinidad de personajes, dando la posibilidad de generar un sin fin de recursos, poder

ser otros, otras.

## 2.3. Acerca de la herramienta teatral

Aunque el teatro se trata de una ficción, si es trabajado en escena, nos brinda herramientas para utilizarlas en la vida diaria. Por ello el teatro se reconoce como una fuente importante de sensibilización que nos puede llevar a enfrentar diversas situaciones y a vivir con una filosofía de vida diferente a la establecida, ya que, al desarrollar la expresión, del cuerpo con sus múltiples lenguajes, se desarrolla la creatividad, la improvisación, la adaptación ante las situaciones que se van presentando en lo cotidiano. Pareciera que es una idea romántica con respecto a esta profesión ya que muchas personas piensan que los actores toman el teatro como terapia, y quizá tienen razón, pues este término constituye una herramienta sensibilizadora que abre caminos para vivir, aprender y enseñar.

El teatro sirve como medio para analizar las situaciones sociales entre ellas lo que sucede dentro de las aulas, las emociones que vivimos día a día así también permiten formular estrategias para el reconocimiento y aceptación de las diferencias de abrir la perspectiva hacia la inclusión, al reconocimiento de sí mismo y de los demás, se trabaja la creatividad, lo que estimula el pensamiento hacia diversas perspectivas. Intentando atender los conflictos suscitados

Figura 3. Instrumentos de evaluación



Fuente: Elaboración propia

dentro del aula. Por ello resulta conveniente vincular el trabajo teatral intentando proponer actividades lúdicas que permitan sensibilizar, reflexionar y proponer alternativas que visibilicen las emociones que viven los docentes.

Es importante evaluar el valor y efectividad de la intervención teatral para poder hacer un seguimiento y poder recopilar datos cuantitativos y cualitativos y así realizar mejoras y ajustes sin son necesarias. Para dichas evaluaciones se tienen en cuenta los instrumentos que se encuentran en la figura 3.

## 3. Desarrollo del plan de Capacitación

Uno de los objetivos principales de este trabajo es abordar el tema del “Burnout” entre los docentes. La idea es reflexionar y poder identificar los factores de estrés que pueden llevar a una crisis emocional en el profesorado. Para ello, se busca generar un ambiente laboral más colaborativo e inclu-

Figura 4. Objetivos comunes



Fuente: Elaboración propia

sivo para los docentes, a través del uso de metodologías teatrales.

La propuesta es adaptar situaciones de una manera lúdica, para poder trabajar de forma interactiva con las y los docentes. De esta manera, se espera intervenir y abordar los desafíos relacionados con el desgaste emocional que puede presentarse en el personal docente. El objetivo final es crear estrategias que promuevan el bienestar y la salud mental del profesorado. Buscar en estos ejes el que se vaya involucrado el tema de Burnout y la identificación de las emociones y la inclusión educativa mediante objetivos comunes como se muestra en la figura 4.



Como se observa en la figura, el teatro-intervención nos guiará a trabajar de una manera más lúdica y hay que tener claro que el teatro sólo es la herramienta para trabajar con los docentes. Para llevar a cabo la intervención, se utilizarán diferentes ejercicios y actividades que servirán como base para fomentar la participación de los docentes

En primer lugar se encuentran los ejercicios de calentamiento. Es necesario realizar un calentamiento físico y mental. En este último debemos trabajar con algunas imágenes realizando una contención de la emoción y del impulso al que nos lleva. Para ello, podemos encontrar en cualquier acción, la forma de dibujarla y ya que esté dominada hacerla más chiquita, es decir, disimular que realizas las acciones, escuchar a la vez nuestro cuerpo, cómo van cambiando las sensaciones en cada transición del dibujo, no olvidando que es muy importante la concentración y el entregarse por completo a la partitura ya que sin esta la calidad del movimiento no será lograda. La figura 5 muestra los diferentes ejercicios que se pueden realizar en la intervención.

Los ejercicios anteriores sirven para abrir un espacio donde se viva otro tiempo, darles a las y los docentes una pausa de la cotidianeidad, de los conflictos dentro del aula, para que descubran otras formas de poder escucharse.

El uso del cuerpo es indispensable para potenciar la experiencia en la intervención, a la par se va haciendo un descubrimiento de si mismo, realizando ejercicios que creían no podían hacer, o decir lo que no podían decir, todo esto para ir modelando un pensamiento abierto, analítico y propositivo, que permita liberar prejuicios, miedos, y se llegue al encuentro de otras formas de identificar sus emociones; y el descubrimiento de los otros como iguales, como parte de un grupo que entreteje sus historias para hacer una sola. Es por ello de la importancia que tiene el aprendizaje “significativo” a partir de la experiencia, ¿Cómo uso ese conocimiento en mi contexto inmediato, en mi cuerpo, en mi historia?, ¿Qué me significa esta experiencia? Entonces pasar el conocimiento a través de la acción teatral, del movimiento, del propio cuerpo, para después analizar lo vivido para transformarlo en conocimiento y poder transmitirlo a las y los alumnos. Y este espacio dentro de la intervención posibilita el compartir diversas experiencias de las emociones del ser docente, pero a la vez reconoce las coincidencias, las fortalezas y debilidades de ser maestro, maestra, como un encuentro de experiencias, sentires, saberes y descubrimientos, para fortalecer la práctica docente. La cual no se hace de forma indi-

vidual, si no en grupo, en comunidad, a través de encuentros, de mirarnos y reconocernos como parte de la comunidad educativa.

3.1.Apoyo Profesional al Personal Docente

La intervención, nos permitirá guiar la búsqueda de un equilibrio emocional, que tiene como objetivo: Identificar las emociones de los docentes en el contexto áulico. Las actividades que trabajaré en la intervención teatral, tiene como finalidad de-

sarrollar la sensibilización y la búsqueda de acciones para trabajarlas junto a técnicas teatrales. Se desarrollarán estrategias que los docentes construyan y compartan entre ellas y ellos, así como la planificación de acciones y estrategias que ayudarán a su trabajo diario.

A continuación muestro los contenidos de la intervención y descripción y tiempos, buscando implementarla en las juntas de consejo técnico. Los ejercicios de relajación, concentración, expresión y de escuchar al otro nos guiarán para desinhi-

Tabla 1. Contenidos de intervención

Cuadro 1		
Teatro / Intervención / Síndrome de Burnout		
Propósito	Que el docente trabajé con su cuerpo, emociones y las reconozca	
Competencia general	Conocer nuestro cuerpo, emociones y energía para el trabajo en el aula.	
Competencias específicas	1.- Reconocernos 2.- Trabajar nuestro cuerpo y voz 3.-Tomar el teatro como una herramienta para nuestro trabajo en el aula 4.-Conocer el tema de Burnout.	
Cuadro 2		
Conocimientos	Habilidades	Actitudes
Que el docente, trabajé su energía, voz y su reconocimiento corporal y conozca sobre el Burnout.	Analizar y reconocer cuerpo y emociones.	Reflexionar su trabajo en el aula educativa.

Sesión 1 Título de la sesión: Reconocernos- Mi Cuerpo En Acción			
Organización del espacio	Materiales requeridos	Actividad	Tiempo
Salón y grabadora.	Papel bon y plumones	Código de convivencia	15 Minutos
Salón y grabadora, cañón	Información sobre el tema, video	Tema Burnout	30 Minutos
Salón y grabadora	Música, Pelota de tenis	Camino por el espacio y descubro cómo está mi cuerpo	25 Minutos
Salón y grabadora	Hojas, etiquetas colores y lápices	Etiquetas	30 Minutos
Salón y grabadora		Relajación. (No me puedo ir sin decir...)	20 Minutos
Cuadro 3			
Sesión 2 Título de la sesión: Mi Voz			
Organización del espacio	Materiales requeridos	Actividad	Tiempo
Salón y grabadora	Música	Calentamiento, mi energía y mi cuerpo	20 Minutos
Salón y grabadora	Tambor	Proyección de mi /Ritmo	20 Minutos
Salón y grabadora	Música, hojas y lápiz; historias sobre violencia escolar	Ejercicio-Inundación	30 Minutos
Salón y grabadora	Música	Ejercicio Algodón	25 Minutos
Salón y grabadora		Cierre. (No me puedo ir sin decir...)	15 Minutos

Figura 5. Ejercicios de intervención



Fuente: Elaboración propia

Cuadro 4	
Teatro / Intervención / Síndrome De Burnout	
Propósito	Que el docente trabajé con su cuerpo, emociones y las reconozca
Competencia general	Conocer nuestro cuerpo, emociones y energía para el trabajo en el aula.
Competencias específicas	1.- Reconocernos 2.- Trabajar nuestro cuerpo y voz 3.-Tomar el teatro como una herramienta para nuestro trabajo en el aula 4.-Conocer el tema de Burnout.
Indicadores de desempeño	1.- Identificar mis emociones 2.-Reflexionar sobre su práctica docente

Cuadro 5		
Conocimientos	Habilidades	Actitudes
Trabajo del docente para reflexionar sus emociones	Analizar el tema de burnout y las emociones de los docentes	Reflexionar sus acciones su aquí y ahora

Sesión 3 Título De La Sesión: Identificando mi historia			
Organización del espacio	Materiales requeridos	Actividad	Tiempo
Salón y grabadora	Música	Relajación.	20 Minutos
Salón y grabadora	Paliacates	Ejercicio de confianza	25 Minutos
Salón y grabadora	Historias	Ejercicio responsabilidad individual y del grupo	40 Minutos
Salón y grabadora		Ejercicio de respiración	20 Minutos
Salón y grabadora		Cierre (No me puedo ir sin decir...)	20 Minutos

Cuadro 6			
Sesión 4 Título de la sesión: Yo Como Docente			
Organización del espacio	Materiales requeridos	Actividad	Tiempo
Salón y grabadora	Música	Calentamiento	20 Minutos
Salón y grabadora		Ejercicio nuestros nombres	20 Minutos
Salón y grabadora	Historias	Impro- Mi Historia	30 Minutos
Salón y grabadora		Relajación	25 Minutos
Salón y grabadora		Cierre (No me puedo ir sin decir...)	15 Minutos

Cuadro 7			
SESIÓN 5 Título de la sesión: MIS EMOCIONES			
Organización del espacio	Materiales requeridos	Actividad	Tiempo
Salón y grabadora		Calentamiento	20 Minutos
Salón y grabadora	Música	Expresión corporal	35 Minutos
Salón y grabadora	Plumones y hojas blanca	Mis sensaciones	15 Minutos
Salón y grabadora	Palo de bambú	Palo de hielo	20 Minutos

Cuadro 8			
Sesión 6. Título de la sesión: Nuestras Estrategias			
Organización del espacio	Materiales requeridos	Actividad	Tiempo
Salón y grabadora	Pelotas de tenis	Eutonía	40 Minutos
Salón y grabadora	Hojas y colores	Dibujo y soy	20 Minutos
Salón y grabadora	Caja, colores y hojas	Buzón de los deseos, carta para sus compañeros	20 Minutos
Salón y grabadora		NO ME VOY SIN DECIR...	20 Minutos
Evaluación sumativa		Rúbrica	

Fuente: Elaboración propia

bir a los docentes, buscando que éstos los llevarán a una autocrítica e identificación de sus emociones.

El reconocernos consiste en una transformación, buscando y creando desde nosotras y nosotros la fuerza y convicción para poder encontrarnos y reconocernos, compartiendo nuestra naturaleza, sabiduría y esencia. El trabajar con otra compañera o compañero nos ayuda a espejarnos, buscando el equilibrio en nuestro quehacer diario como docentes y construyendo acciones que nos ayuden a trabajar dentro del aula educativa.

Reconocer al otro es reencontrarnos con nosotros mismos, buscando siempre estar en contacto con nuestro cuerpo, reconciliarnos y poder estar frente a frente, buscando que nuestro cuerpo siempre esté abierto para tomar el conocimiento y estar en el aquí y ahora.

Nuestro cuerpo es nuestra herramienta de trabajo, éste tiene que estar dispuesto y trasparente para poder comunicarnos con nosotros mismos; el reconocernos para lograr reconocer al otro y así, desarrollar nuestros sentidos necesitamos tener nuestro cuerpo y mente despierto para poder recibir y dar.

### 3.2. Adaptación y mejora continua:

Se llevará a cabo después de terminar la intervención un seguimiento en las juntas de consejo técnico o en las descargas administrativas, buscando revisar el avance de reconocimiento de emociones del docente, así como dar a conocer información sobre grupos de apoyo que trabajen las emociones por si el docente identifico que necesita más que una intervención teatral. Se llevará con el permiso del docente video documental buscando un antes y después de la intervención.

## Conclusiones

Esta iniciativa representa una apuesta por transformar la educación desde adentro. Al reconocer la importancia del bienestar emocional de los docentes y al ofrecerles herramientas para gestionar el estrés y la sobrecarga laboral, se contribuye a crear entornos de aprendizaje más saludables y productivos. Además, al fomentar la creatividad y la colabo-

ración, se fortalece el papel de los docentes como agentes de cambio y se abre la puerta a nuevas formas de concebir la educación.

El uso del cuerpo dentro de esta intervención busca que sea una experiencia desestructurante para las y los docentes ya que en lo cotidiano los procesos de aprendizaje van dirigidos a la memoria y a la parte intelectual.

Por lo que se ha entendido, la educación es algo rígido, compuesta por programas, planeaciones, evaluaciones, reportes, dejando de lado la parte humana, los cuerpos que necesitan ser educados, cuerpos impacientes, cuerpos curiosos, cuerpos rotos, cuerpos descontrolados, cuerpos que castigan, cuerpos que callan y todos se desaparece en el aula.

La experiencia de teatro intervención será visibilizar la importancia de los cuerpos, de la identificación de cómo me siento, cómo está mi cuerpo, dónde está mi cuerpo, que necesita mi cuerpo, de la identificación de cómo me siento, percibirse como un ser humano que tiene derecho a ser tratado con respeto y dignidad a partir de los buenos tratos.

Boal nos dice que el teatro es necesario ya que es un arma muy útil y eficiente, por eso hay que integrarlo en la educación y la sociedad, ya que, para él, el ser social determina el pensamiento y no viceversa. En la poética del oprimido se busca un objetivo central para poder transformarlo ya que en escena el actor transforma la acción dramática. Según el autor: “La poética del oprimido es, esencialmente, la poética de la liberación: el espectador ya no delega poderes en los personajes ni para que piensen ni para que actúen en su lugar. El espectador se libera: ¡piensa y actúa por sí mismo! ¡Teatro es acción!” (Boal, 2002:64).

Lograr vivenciar la experiencia de sentirme bien, con palabras que el otro me ofrece y aprender a recibirlas sabiendo que tengo derecho a ser feliz, a ser tratada o tratado con dignidad, desde lo lúdico, lo teatral, desde lo vivido a través del cuerpo en imágenes, en dramatizaciones que sólo la práctica del teatro intervención puede dar.

La práctica de las disciplinas artísticas se establece como factor bastante significativo para diversificar las formas de expresión, generando mecanismos de comunicación idóneos para generar proyectos creativos e innovadores. Proyectos que sirvan para dar solución a las problemáticas presentadas dentro del aula, buscando otras opciones de actuar que las ya mecanizadas dentro del mismo sis-

tema educativo.

Referencias

**Barba, E. (1988).** Anatomía del actor. INBA Universidad Veracruzana.

**Boal, A. (2004).** Teatro del oprimido (Primera ed.). Ed. Artes Escénicas.

**Boal, A. (2001).** Juego para actores y no actores: Teatro del oprimido. Ed. Alba.

**Conferencia de Salamanca. (1994).** Conferencia de Salamanca. UNESCO.

**Efrén. (2017, septiembre).** Síndrome de burnout en docentes. IE Revista de investigación de la REDIECH, 8(14).

**Foucault, M. (2009).** El cuerpo utópico: Las heteropías. Ed. Claves Dominios. (Edición Nueva Visión Buenos Aires).

**Grotowski, J. (1992).** El montaje en el trabajo del director. En E. Ceballos (Ed.), Principios de dirección escénica. Escenología.

**Johnstone, K. (2000).** Improvisación y teatro (2.ª ed.). Editorial Cuatro Vientos.

**Pellettieri, O. (1996).** El teatro y sus claves: Estudio sobre teatro iberoamericano y argentino. Editorial Galerna / Facultad de Filosofía y Letras (UBA).

**Perrenoud, P. (2004).** Diez nuevas competencias para enseñar. Quebecor World / Gráficas Monte Albán.

**Pública. (2022).** Plan de estudios: La Nueva Escuela Mexicana. Secretaría de Educación Pública.

**Secretaría de Educación Pública (2018, enero 10).** Reglamentos, manuales, guías en el ámbito educativo. [http://www2.sep.pdf.gob.mx/normateca\\_afsedf/disposiciones\\_general/archivos/ACUERDO%20592.pdf](http://www2.sep.pdf.gob.mx/normateca_afsedf/disposiciones_general/archivos/ACUERDO%20592.pdf)

**Lemini, M. A. (2008, diciembre).** Constructivismo educativo, actividad y evaluación del docente: relato

de algunas posibles incongruencias. Reencuentro.

*Recibido el 6 de septiembre de 2024; aceptado el 28 de octubre de 2024.*



# PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN EN HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA PARA LA PLANTA DE EDUCADORES DE UNA ESCUELA PRIMARIA EN EL SURESTE DE MÉXICO.

Hugo Jiménez Carlos  
Universidad del País Innova  
Hugojimenez@uninnova.mx  
ORCID ID.0009-0007-3509-1378

## Resumen

Este artículo refiere un plan de capacitación que tiene como objetivo principal fortalecer las competencias profesionales de los docentes, mejorar la calidad de la educación impartida y, en última instancia, contribuir al éxito académico y personal de los estudiantes. Se describen las necesidades que cruza una escuela primaria al sureste de México con respecto a la carencia del uso de herramientas tecnológicas debido a la falta de capacitación a sus docentes. Se describe el análisis del contexto educativo, el método de educación que se tratará de seguir, el modelo actual de trabajo y la propuesta del plan de capacitación en aras de contribuir a un proyecto de innovación en un territorio donde la tecnología es aún vista como algo difícil de comprender en la cotidianidad.

**Palabras clave:** Educación, Innovación, Primaria, Constructivista, Tecnología, Desconocimiento, Recursos Económicos, Aprendizaje, Metodología, Evaluación, Transformación.

## Abstract

This article refers to a training plan whose main objective is to strengthen the professional skills of teachers, improve the quality of the education provided and, ultimately, contribute to the academic and personal success of students. The needs of a primary school in the southeast of Mexico are described with respect to the lack of use of technological tools due to the lack of training for its teachers. The analysis of the educational context, the educational method that will be followed, the current work model and the proposal of the training plan are described in order to contribute to an innovation project in a territory where technology is still seen as something difficult to understand in everyday life.

**Key words:** Education, Innovation, Primary, Constructivist, Technology, Ignorance, Economic Resources, Learning, Methodology, Evaluation, Transformation.

## Introducción

En el contexto educativo actual, la integración de la tecnología en el aula se ha convertido en una necesidad imperativa. La era digital ha transformado la manera en que los estudiantes aprenden y los docentes enseñan, requiriendo una adaptación continua a nuevas herramientas y métodos pedagógicos. Reconociendo esta realidad, se ha desarrollado un plan de capacitación tecnológica dirigido a los docentes de nuestra escuela primaria, con el objetivo de fortalecer sus competencias digitales y mejorar la calidad educativa que ofrecemos.

Este plan de capacitación no solo busca familiarizar a los docentes con las herramientas tecnológicas disponibles, sino también fomentar una actitud proactiva hacia la innovación en la enseñanza. Al equipar a los educadores con las habilidades necesarias para utilizar de manera efectiva las plataformas digitales, aplicaciones educativas y recursos en línea, estamos preparando a nuestros estudiantes para un futuro donde la tecnología será una parte integral de su vida personal y profesional. Con este plan de capacitación tecnológica, nuestra escuela primaria se compromete a proporcionar un entorno de aprendizaje dinámico y actualizado, donde los docentes se sientan capacitados y motivados para explorar nuevas metodologías de enseñanza. Este esfuerzo colectivo no solo beneficiará a nuestros educadores, sino que también tendrá un impacto positivo y duradero en la formación integral de nuestros estudiantes.

## 1.Contextualización

En el ambiente educativo de la escuela primaria que cuenta con 20 grupos distribuidos según el grado y grupo, las aulas no cuentan con ningún tipo de tecnología necesaria para llevar a cabo una buena enseñanza o acercarse siquiera a una realidad de lo que se puede realizar con un poco de tecnología, las aulas son bastante obsoletas, los pizarrones de cada aula ya están muy deteriorados por lo que han estado en función por mucho tiempo y ya no están en óptimas condiciones, también los escritorios como sillas de los docentes son escritorios y sillas viejas que también no proporcionan un buen funcionamiento para el docente durante toda su jornada laboral. Los materiales didácticos con los que

cuenta el docente no son suficientes para el óptimo desarrollo y enseñanza aprendizaje de los niños, los docentes tratan de trabajar armónicamente hay algunos que comparten situaciones de procesos de enseñanza aprendizaje, comparten sus planeaciones principalmente cuando les toca el mismo grado, se organizan para poder realizar sus actividades de aula y extraescolares.

### 1.1. Una breve descripción de la escuela primaria

La escuela Primaria es una institución básica de tipo público donde los padres de familia aportan una cooperación al inicio del ciclo escolar de 250 pesos y también se caracteriza por que los padres de familia al inicio y final de ciclo escolar ayudan con tequios escolares, donde se trata de hacer diversas actividades como es limpiar los patios de la escuela, el derramado de árboles el lavado de salones sillas y escritorios, para dar inicio o finalizar cada ciclo escolar, en la parte medular del ciclo escolar los docentes organizan a sus padres de familia para las diversas actividades que se desarrollan al inicio durante y al final del curso. Según Zabalza, M. A. (2016). “La escuela no posee recursos para afrontar a solas el reto de construir un “nuevo mundo” para los niños, pero sí constituye un recurso social básico que ha de formar parte de una red más amplia capaz de ir avanzando”. (p.6).

### 1.2. Perfil demográfico de estudiantes y docentes

La institución cuenta con 20 grupos, con una población de 500 alumnos con una edad que va desde los 6 años para los grados inferiores como lo es primeros grados y de 11 a 12 años para grados superiores de quinto y sexto grado, la mayor parte de la población estudiantil son mujeres, en el caso de los docentes se cuenta con 20 docentes de aula frente a grupo, 2 docentes de Educación Física, también la institución cuenta con el servicio de USAER donde se cuenta con el apoyo de 5 compañeros al servicio de niños con alguna necesidad más específica, 2 secretarías 3 intendentes, 1 administrativo y 1 directora de la institución.

En el caso de la ubicación geográfica es una zona urbana donde la población cuenta con todos

los servicios, incluyendo universidad particular y se encuentra en la periferia de la ciudad, los habitantes cuentan con trabajos de gobierno y en otros casos son comerciantes puede mencionarse que la mayoría tiene los medios económicos suficientes para poder tener a un acceso educativo en un nivel público.

### 1.3. Recursos

Las diferentes circunstancias a la que se enfrentan los docentes entorno a la institución son varias principalmente es la economía o los recursos insuficientes para dotar de materiales y herramientas a los docentes y así poder conseguir una educación de más alta calidad con resultados sobresalientes a los que se han tenido, ya hemos mencionado que el plantel educativo carece de mucho material para la mejora educativa en el aula, pero también fuera de ella como es el caso del área de Educación Física no cuenta con material indispensable para impartir una clase de calidad con el material suficiente y mucho menos un material específico para tal materia.

### 1.4. Infraestructura tecnológica de la escuela primaria

Dentro del plantel se cuenta con un área de computación que a través de los años se ha vuelto un espacio para juntas o reuniones diversas es decir la infraestructura tecnológica está muerta desde ya hace varios años, el plantel no cuenta con computadoras de calidad para poder hacer frente a las nuevas tecnologías que estamos viviendo, solo en la dirección de la escuela se cuenta con 3 computadoras, pero que también se encuentran en una situación deplorable ya no funcionan adecuadamente para programas de calidad y novedosos verdaderamente creo estamos muy lejos de una innovación tecnológica en la institución.

### 1.5. Disposición del personal docente para el cambio

Los docentes de la institución en diferentes reuniones que se han tenido, han mencionado la necesidad que tienen de obtener o que se les sean dotados de buenos materiales por parte de la autoridad educativa o en su caso por los padres de familia para poder realizar su práctica docente de una mejor manera, el docente de esta institución creo

tiene la mejor disposición a un cambio con mejores experiencias dentro de su práctica laboral, el docente esta institución está con toda la disposición a un cambio favorable para todo el plantel educativo.

## 2. Descripción del modelo educativo actual

El nuevo modelo educativo según la Nueva Escuela Mexicana (NEM) y que es puesta en práctica en la institución con sus planes educativos, es una Educación más humanista que nos indica debe ser intercultural e inclusiva y equitativo, promoviendo diversos valores entre los estudiantes, también que esté abierta a la diversidad, así como la promoción de los derechos humanos del individuo. Cuenta con 7 ejes articuladores, como es la inclusión, el pensamiento crítico, interculturalidad crítica, igualdad de género, vida saludable, fomento a la lectura y escritura y educación estética. Y a la vez tiene 4 campos formativos en el currículo de educación básica los cuales son: lenguajes, saberes y pensamientos científicos, Ética, Naturaleza y Sociedad, De lo Humano y lo Comunitario.

### 2.1. Plan de estudio

Este plan tiene como objetivo desarrollar un perfil más comunitario, poder tener una relación más estrecha entre el alumno, docente y comunidad, trata de que el docente sea más autosuficiente y tenga más autonomía educativa hacia su práctica educativa, este plan propone una transformación gradual y que siempre vaya transformándose o actualizándose, que la diversidad sea parte importante de este plan.

### 2.2. Recursos pedagógicos utilizados

Los recursos didácticos. Con los que cuentan o contamos los docentes deben de ser cuidadosamente seleccionados para cada una de las actividades a realizar, pues estos son elementos muy importantes para el desarrollo de la enseñanza aprendizaje estos recursos didácticos propiciarán una mayor dinámica en el trabajo con los alumnos algunos recursos pedagógicos con los que se trabaja o cuenta sería: pizarrones, plumones, proyectores, láminas, pancartas, etc.

Con base en una evaluación que consiste en encuestas de salida, donde se pueda preguntar al mismo personal de la institución donde pudiera estar las áreas de mejora para poder integrar el modelo actual, considerando que principalmente estaría en las aulas. Según Zabalza, M. A. (2016). “Sabendo cómo evaluar el trabajo que hace tiene en sus manos los datos necesarios para saber cuáles son los puntos fuertes y débiles del mismo (p.18).

### 2.3. Identificación de necesidades de capacitación

Determinar donde los docentes necesitan desarrollo profesional para implementar el nuevo modelo de aprendizaje.

Considero que con toda este análisis me atrevo a determinar que los docentes de la Escuela Primaria necesitan desarrollo profesional en las nuevas tecnologías que estamos enfrentando día con día, si se logra desarrollar en esta necesidad los mismos docentes pueden o podemos más adelante desarrollar modelos de aprendizajes con una mayor reflexión por parte de los alumnos esto ligado a un desarrollo tecnológico por parte de los docentes., esto favorecerá en gran medida el trabajo del docente y un mejor aprendizaje significativo por parte de los alumnos.

## 3. Fundamentación del modelo de capacitación

El modelo seleccionado es el constructivismo por su adecuada forma de ver las cosas, este modelo describe las formas de cómo el individuo construye su conocimiento a partir de sus experiencias y contextos. Según Tovar Santana, A. (2001). “El individuo tanto en su comportamiento cognitivo y social como en el afectivo no es un mero producto de sus disposiciones internas, sino una construcción propia hecha día con día, como resultado de la interacción entre esos dos factores” (p.50).

Al elegir este modelo de aprendizaje, se quiere presentar formas más innovadoras, poder salir de los aprendizajes tradicionales que hemos venido arrastrando desde hace ya muchos años con formas de enseñanza tradicionalistas donde el alumno solo es un receptor de toda la información proporcionada, para después este poder reproducirla. Según Va-

leiras Esteban, B. N. y Meneses Villagrà, J. Á. (Dir.) (2020).” La educación contemporánea considera al constructivismo como la postura dominante en la que se basa la conceptualización de los procesos de enseñanza y de aprendizaje” (p.17).

El modelo constructivista que referimos o que tomamos para apoyarnos para poder llevar a cabo nuestro trabajo el Plan de Capacitación Docente considera que el alumno debe de tener otro tipo de enfoque para poder realizar su aprendizaje, Según Tovar Santana, A. (2001). Con este modelo también se fomenta el trabajo en equipo entre los alumnos, estos podrán desarrollar diálogos, mesa de debates, discusiones e intercambio de algunas ideas, esto podrá traer muchos beneficios al estudiante a partir de la construcción de nuevos conocimientos y aprendizajes y también al momento de estar socializando al estar en un intercambio de ideas.

Según Tovar Santana, A. (2001). “Desde la postura constructivista se rechaza la concepción del alumno como un mero receptor o reproductor de los saberes culturales, así como tampoco se acepta la idea de que el desarrollo es la simple acumulación de aprendizajes específicos” (p.77).

Otro pensamiento que nos plantea uno de los grandes estudiosos del pensamiento humano, dando certeza a este modelo educativo constructivista que necesitamos trabajar en este plan es Piaget donde nos menciona que el conocimiento se construye Según Jean Piaget, j. (1978) “Propuso que el conocimiento se construye activamente a través de la interacción con el entorno y mediante procesos de asimilación”. Piaget se dedicó al estudio sobre la cognición humana y menciona que esto se da desde la etapa infantil. Según Fau, M. E. (2011). “Piaget pudo demostrar que el pensamiento se construye a lo largo de un camino, que no está predeterminado, sino que el acceso al pensamiento lógico atraviesa diferentes etapas y que antecede incluso a la manifestación de la conducta lingüística” (p.10).

### 3.1. Principios y metodologías

Para que un plan de capacitación docente funcione adecuadamente podemos decir que debe de contar con integración de principios y metodologías, que aseguren un buen camino continuo en el desarrollo profesional algunos principios que podemos mencionar serían los siguientes.



3.1.1. Principios

Buenos objetivos: que comparta el docente como la institución para poder llegar a la meta trazada. La disposición del docente: poder tener una disposición activa a poder estar haciendo actividades que puedan contribuir para poder motivar a sus alumnos. Aprendizajes basados en la práctica diaria: para que el docente pueda aplicar lo aprendido.

Buena relación con toda la institución: debe de existir una buena relación para poder trabajar de una mejor manera y poder desarrollar trabajos colaborativos entre los docentes

Desarrollo continuo: el docente debe de ir un paso adelante del alumno el docente deberá participar en diferentes talleres y tener la oportunidad de poder participar en oportunidades de desarrollo profesional

Evaluación: nos ayudará a saber dónde estamos presentando fallas y ahí poder hacer algunos ajustes

Las metodologías

Comunidades de prácticas: es una metodología donde todos los docentes comparten sus experiencias que han desarrollado a través de su práctica y eso es muy valioso porque se amplía mucho la información es una forma más nutrida para poder desenvolverse en la práctica y aumentar el conocimiento para poder mejorar la práctica docente.

Cursos en línea: saber qué es lo que se puede hacer en una plataforma y poder trabajar en ella o en varias plataformas para una formación continua

Talleres de aprendizajes tecnológicos: estos serán varias sesiones prácticas donde el docente practicara con técnicas de enseñanzas activas y sobre todo mucha práctica en cuestión tecnológica.

Justificación del modelo

Al trabajar con un modelo de aprendizaje que se basa en el constructivismo, este traerá muchos beneficios compartidos para alumnos y docentes por el tipo de enseñanza y aprendizaje que van a emanar de este, donde los alumnos son creado-

res de su propio aprendizaje, el aprendizaje surge a través de la interacción con el medio que rodea al alumno y a partir de esto se puede dar una reflexión y como resultado el aprendizaje.

También podemos mencionar que el conocimiento no es algo que se dé a partir de otra persona como en un modelo tradicional, sino que el alumno creará su propio conocimiento con todo su conocimiento anteriormente vivido y también con la reflexión que este tendrá sobre sus conocimientos previos ,este aprendizaje se estará dando a través de conocimientos influenciados por el entorno social y cultural, la relación social juega un papel muy importante en el momento que se empieza a interactuar con otros esto vendrá favoreciendo el proceso de aprendizaje muchas veces los conocimientos previos vienen a destacar mucho y sobre todo a ayudar a construir nuevos conocimientos y es ahí donde el modelo constructivista se hace presente, donde se crea conocimientos y aprendizajes nuevos.

Con el modelo constructivista las ventajas que se tendrán será que el alumno podrá ser en definitiva una persona más crítica, los alumnos podrán en forma rápida y operativa analizar, evaluar , y resumir cualquier tipo de información que se les pudiera presentar, los alumnos con este tipo de aprendizaje llegan a motivarse a partir de todos sus aprendizajes significativos que han conseguido y conseguirán, de esta forma con aprendizajes significativos el alumno podrá tener una duración de sus conocimientos por largo tiempo a diferencia de otras formas de aprendizaje que no son duraderas, en este modelo constructivista por todas sus características el alumno lograra mantener por mucho tiempo sus aprendizajes significativos.

Las herramientas más favorables para la implementación

Plataformas de capacitación, Videoconferencias vía zoom, Herramientas de creación de contenido y Curso de realidad virtual y aumentada.

Instrumentos de evaluación

Encuestas, Evaluación de desempeño, Evaluación de desempeño, Examen, Retroalimentación, Diarios y Evaluación individual

3.2. Una propuesta de diseño del plan de capacitación docente

Desarrollo de plan de capacitación

Objetivos de capacitación

- Mejorar la competencia digital, tratando de que todos los docentes del plantel adquieran las herramientas necesarias en cuestión tecnológicas para poder desarrollar sus actividades educativas con sus alumnos, en conjunto con planes y programas vigentes según la Nueva Escuela Mexicana (NEM), tener el adecuado conocimiento de las diferentes tecnologías que tenemos al alcance y cómo poder trabajar con plataformas para poder tener una sesión interactiva con sus alumnos impartiendo una sesión de clases por medio de una plataforma educativa.

- Dar al docente los conocimientos adecuados para armarlo en su práctica sobre conocimientos tecnológicos y estrategias pedagógicas para utilizarlo en el salón de clases tal como el uso adecuado de computadoras y proyectores donde ellos puedan compartir contenido elaborado por el docente.

- Motivar al docente en su práctica con una actualización continua en los conocimientos que debe de tener en cuestión de conocimientos tecnológicos y puedan saber cómo aplicarla de manera adecuada en el salón de clase o donde lo quieran poner en práctica.

- Hacer conscientes a los docentes sobre su práctica educativa para que integren sus conocimientos sobre los temas tecnológicos que previamente se les estará capacitando para que el docente pueda adecuar esos conocimientos tecnológicos y de innovación a su clase.

Dentro del enfoque constructivista el docente debe ser el guía para ayudar a los alumnos a construir su conocimiento y su aprendizaje a través de medios tecnológicos basado también en el interés del alumno para que el aprendizaje sea más enriquecedor.

3.3. Contenidos formativos

Todos estos contenidos son los que se estarán abordando durante la formación docente, todos estos contenidos están diseñados para mejorar la práctica pedagógica del docente y este pueda ser de lo más competente en su práctica al estar innovando tecnológicamente en cada una de las clases que esté bordando.

**Actualización pedagógica:** Este tema debe tomarse muy en cuenta tal vez sea uno de los más importantes a mi parecer pues la actualización de los contenidos, el diseño curricular, algunas estrategias de enseñanza- aprendizaje.

Aquí el personal de la institución como lo son los docentes adquirirán los nuevos conocimientos, habilidades y estrategias para que el docente esté mejorando día con día su práctica docente.

El docente deberá de tener una capacitación continua con respecto a la innovación tecnológica que lo acerque a nuevos conocimientos para ponerlos en práctica inmediatamente en su práctica educativa. Los docentes estarán capacitándose por medio de talleres que favorezcan los conocimientos que debe de tener el docente acerca de la tecnología, seminarios, conferencias, metodologías educativas.

**Desarrollo profesional:** seleccionar actividades para mejorar las habilidades docentes, como lo es el uso de las nuevas tecnologías y enfoques pedagógicos innovadores a favor de una mejor práctica en el aula. El docente deberá involucrarse en la práctica educativa y reflexionar sobre su propia práctica para ver donde poder mejorar en su práctica educativa. Retroalimentación con otros compañeros docentes, grupos de discusión de temas basados en las prácticas educativas para poder tener un panorama mayor de lo que se está realizando y donde poder atacar más el trabajo educativo para una mejora de los trabajos.

La actualización en contenidos curriculares nos permitirá estar al día en la cuestión de actualización con planes y programas educativos, esto con la finalidad de tener certeza de lo que se está realizando y sobre todo estar a la vanguardia, estar actualizados y alineados con respecto a la innovación de los cambios que estuvieran surgiendo.

**Tecnología de la información y comunicación:** Aquí el docente deberá realizar y tener el conocimiento adecuado para hacer un buen uso de la tecnología, la cual se estará aplicando en su área de trabajo.

**Relaciones sociales:** El docente deberá tener una adecuada comunicación con el resto de los compañeros para poder entablar conversaciones apropiadas en favor al desarrollo adecuado del proyecto de una mejora continua con respecto a la innovación tecnológica que se está persiguiendo, siempre debe de existir ese trabajo en equipo para poder favorecer diferentes situaciones en el trabajo y con esto poder dar soluciones efectivas y avanzar en el trabajo con actividades de calidad que emergen de una buena relación humana.

3.4. Métodos de instrucción

Enfoque en el plan de estudio, donde se esté integrando la innovación tecnológica, los objetivos deben de ser claros y precisos al saber qué es lo que se quiere y se requiere, los objetivos se van a relacionar conforme a la innovación tecnológica

- Formación continua, el docente deberá tener y estar actualizado en todo momento sobre los pla-

Semana	Actividad	Descripción	Duración	Recursos Necesarios
1	Una revisión al Plan y Programa de estudios según la(NEM) Nueva Escuela Mexicana	Presentación sobre los principios de la NEM y su relevancia en el sistema educativo.	4 horas	Aula de medios Computadora Proyector
2	Herramientas tecnológicas básicas	Taller sobre el uso de herramientas tecnológicas como lo es una laptop, proyectores tipos de entradas y salidas para un mejor funcionamiento y no echar a perder equipos tecnológicos	4 horas	Computadoras Proyectores
3	Herramientas Digitales Básicas	Taller sobre el uso de herramientas como Google Classroom, zoom.	5 horas	Computadoras, conexión a internet
4	Plataformas para trabajar a distancia	Capacitación en plataformas para poder trabajar a distancia y poder realizar cursos.	4 horas	Computadoras, Internet pago de una cuenta para el uso de alguna plataforma que más se adecue a las necesidades
5	Creación de Material Didáctico Digital	Taller sobre la creación de videos educativos, presentaciones interactivas y otros recursos digitales.	4 horas	Software de edición de video, creación de diapositivas interactivas en PowerPoint, uso de programas como Canva que ayudará a tener una mejor creación de contenidos
6	Evaluación en Entornos Digitales	Estrategias y herramientas para la evaluación en línea, como quizzes y rúbricas digitales.	4 horas	Plataformas de evaluación, formularios en línea.
7	Poner en práctica la tecnología en el aula	Estrategias para la práctica diaria de las herramientas digitales	4 horas	Análisis de casos de estudio aplicando estrategias digitales
8	Uso de Redes Sociales Educativas	Cómo utilizar redes sociales para la comunicación y colaboración educativa así mismo ayudar al docente a crear sus cuentas en redes sociales.	4 horas	Cuentas en redes sociales, dispositivos móviles, celulares y tabletas
9	Trabajar la Realidad Aumentada y Virtual en el aula de clases	Introducción al uso de AR(realidad aumentada) y VR(realidad virtual) en el aula para crear experiencias de aprendizaje inmersivas.	4 horas	Dispositivos AR/VR, aplicaciones educativas.
10	Educación Inclusiva y Tecnología	Estrategias para utilizar la tecnología para apoyar a estudiantes con necesidades educativas especiales.	4 horas	Software y aplicaciones inclusivas
11	Proyecto Final y Evaluación	Depositar todos los conocimientos obtenidos en la elaboración de un proyecto.	1 semana	Computadoras, internet y dispositivos móviles.

nes y programas que se estén desarrollando en el momento de la práctica para poder dar soluciones y poder estar un paso adelante para que siempre haya un buen aprendizaje por parte de los alumnos.

- Evaluación formativa, se le estará enseñando al docente a usar las herramientas tecnológicas para que este pueda aplicarlas en el aula de clases y poder ver el desarrollo de los estudiantes
- Retroalimentación, poder darlo constantemente en cada momento que sea necesario para poder hacer el uso efectivo y adecuado de la tecnología

3.5. Metodologías de capacitación

- Integración de las TIC, TAC; TEP.

**TIC:** Tecnologías de la integración y comunicación, **TAP:** tecnología del aprendizaje y el conocimiento, **TEP:** Tecnología del empoderamiento y participación cada una de ellas basadas en nuestro plan y programa vigente según la NEM. (La Nueva Escuela Mexicana)

Apoyo individualizado

Se estará capacitando al docente de manera individualizada y práctica para su mejor comprensión de

algún tema en específico, donde el docente pudiera tener más complicaciones, para que este pueda mejorar su práctica en el aula con la implementación de nuevas estrategias de aprendizaje orientadas a los alumnos.

Aprendizajes basados en proyectos

En esta metodología el alumno investigará y trabajará en proyectos reales basados en las necesidades que se puedan presentar en el contexto donde se encuentre aplicando sus conocimientos y habilidades donde el docente estará de guía haciendo uso de diferentes medios tecnológicos en su proyecto.

Aprendizaje invertido

El alumno estará trabajando investigando y trabajando en casa donde podrá tener los medios como una tableta, teléfono o computadora para poder tener un conocimiento más amplio a raíz de su investigación respecto al tema tratado.

3.6. Cronograma de actividades

3.7. Apoyo profesional al personal docente

Para poder asegurar el éxito del proyecto al personal docente se le debe de estar apoyando en todos los sentidos conforme al plan de capacitación que se ha seleccionado, el docente debe de tener asesoría continua grupal e individual, material de apoyo suficiente como lo es computadora, proyectores, internet, etc., para poder desarrollar el proyecto. La capacitación debe de ser de la mano de un experto por lo que se va a usar tecnología y debemos contar con asesores capacitados para poder estar preparando a los docentes de la institución. Debe de haber una evaluación constantemente de lo que se está aprendiendo, también el aprendizaje debe ser flexible a las necesidades que vayan surgiendo como es el caso de los tiempos. La aplicación práctica de las enseñanzas es fundamental para que el docente vaya conociendo lo que está aprendiendo, todos los proyectos deben de ser apegados a la realidad del contexto. El docente tendrá apoyo emocional para poder canalizar energías que puedan afectar el proyecto como es el caso de estrés, momentos de ejercicio y tranquilidad con pláticas motivadoras para poder resolver estos problemas.

Recursos de apoyo disponible

Manual sobre cómo implementar los recursos tecnológicos, biblioteca virtual, plataformas educativas, software de contenido educativo, aplicaciones de evaluación cuestionarios electrónicos o quizzes, recursos digitales, soporte técnico, materiales de evaluación, infraestructura, apoyo financiero.

Evaluación de la implementación

*Cuestionarios en línea:* con la ayuda de algunas aplicaciones digitales se están creando cuestionarios que los docentes puedan estar respondiendo en línea. *Plataformas de aprendizaje:* algunas plataformas de aprendizaje que se estarían ocupando sería LMS, la cual nos ayuda a poder evaluar todo el proceso de capacitación docente. *Portafolios digitales:* permitirá a los docentes poder tener toda su información de lo que aprendió en la capacitación para ser utilizadas en el momento que él las requiera o se le requiera como evidencia de trabajo *Exámenes en línea (quizziz):* es una manera muy práctica para poder evaluar resultados a distancia de los conocimientos adquiridos durante la capacitación, y poder realizar acomodos y mejoras de alguna situación que esté fallando.

Criterios de éxito para la implementación

La asistencia de los docentes a su capacitación es fundamental, que los participantes se sientan a gusto con lo que están trabajando, los docentes tendrán que mostrar lo aprendido en algunas pequeñas prácticas, resultados que favorezcan el aprendizaje obtenido por parte de los estudiantes, un soporte técnico para resolver problemas que se puedan presentar en el transcurso del proyecto, recurso económico continuo. *Adaptación y mejora continua* *Plan de revisión periódica* *Revisión semanal y mensual* *Recopilación de Datos:* Recoger datos sobre asistencia, participación y resultados de evaluaciones semanales de los docentes. *Encuestas cortas:* Realizar encuestas breves a los docentes para recoger impresiones y comentarios inmediatos. *Análisis de algunos Indicadores:* Revisar indicadores



que nos proporcionen datos como su asistencia, satisfacción, y progreso.  
Reunión con los que estamos al frente del proyecto para poder solucionar problemas que se estén suscitando en el transcurso del plan de capacitación.

Mecanismos de retroalimentación que se emplearán

Revisión y Ajustes del Programa: El programa se revisará y ajustará periódicamente basado en la retroalimentación y los resultados obtenidos en el transcurso de la aplicación del plan de capacitación docente.  
Participación en Evaluaciones: Los docentes participan activamente en evaluaciones y proporcionan retroalimentación útil para mejorar el programa.

Referencias bibliográficas

Tovar Santana, A. (2001). El constructivismo en el proceso enseñanza-aprendizaje: (ed.). Instituto Politécnico Nacional. <https://elibro.net/es/ereader/uninnova/74043?page=112>

Valeiras Esteban, B. N. & Meneses Villagrà, J.  . (Dir.). (2020). Las tecnologías de la información y la comunicación integradas en un modelo constructivista para la enseñanza de las ciencias: ( ed.). Jorge Sarmiento Editor - Universitas. <https://elibro.net/es/lc/uninnova/titulos/175133>

Las tecnologías de la información y la comunicación integradas en un modelo constructivista para la enseñanza de las ciencias: (ed.). Burgos, Jorge Sarmiento Editor - Universitas. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/uninnova/175133?page=30>.”

Piaget, J. (1978). La construcción de lo real en el niño (2.  ed.). Crítica

Fau, M. E. (2011). Jean Piaget: clásicos resumidos: ( ed.). La Bisagra. <https://elibro.net/es/ereader/uninnova/76826?page=10>

Bibliografía

INEGI. (2020). Censo de Población y Vivienda 2020. Recuperado de INEGI - Censo 2020

Zabalza, M. A. (2016). Calidad en la educación infantil: (ed.). Narcea Ediciones. <https://elibro.net/es/ereader/uninnova/45952?page=16>

Secretaría de Educación Pública. (2019). Hacia una nueva escuela mexicana. Perfiles Educativos, XLI (166).

Tovar Santana, A. (2001). El constructivismo en el proceso enseñanza-aprendizaje: (ed.). Instituto Pol t cnico Nacional. <https://elibro.net/es/ereader/uninnova/74043?page=112>

Valeiras Esteban, B. N. & Meneses Villagrà, J.  . (Dir.). (2020). Las tecnologías de la información y la comunicación integradas en un modelo constructivista para la enseñanza de las ciencias: ( ed.). Jorge Sarmiento Editor - Universitas. <https://elibro.net/es/lc/uninnova/titulos/175133>

Las tecnologías de la información y la comunicación integradas en un modelo constructivista para la enseñanza de las ciencias: (ed.). Burgos, Jorge Sarmiento Editor - Universitas. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/uninnova/175133?page=30>.”

Piaget, J. (1978). La construcción de lo real en el niño (2.  ed.). Crítica

Fau, M. E. (2011). Jean Piaget: clásicos resumidos: ( ed.). La Bisagra. <https://elibro.net/es/ereader/uninnova/76826?page=10>

Recibido el 6 de septiembre de 2024; aceptado el 28 de octubre de 2024.

# MODELO DE CONECTIVISMO COMO TEORÍA DE APRENDIZAJE EMERGENTE EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE EDUCACIÓN PRIMARIA

**Elda Miranda Miranda**

Universidad del País Innova

[eldamiranda@uninnova.mx](mailto:eldamiranda@uninnova.mx)

<https://orcid.org/0009-0003-7352-8252>

## Resumen

Este proyecto de la implementación del conectivismo en educación primaria es producto de una reflexión crítica y estructurada por la inminente presencia en la cotidianidad de mecanismos tecnológicos que directa o indirectamente, están presentes en los actos pedagógicos que implementan los docentes de educación primaria para el logro de los aprendizajes, beneficiando el accionar docente y pedagógico de ésta nueva tendencia que gira en torno a la tecnología que permite la conectividad; la educación no puede ser ajena a las tendencias y actualizaciones del mundo, por esta razón de este proyecto innovador del conectivismo en que incluyan herramientas tecnológicas que enriquezcan sus prácticas educativas para un aprendizaje más significativo en el que los alumnos, lean, observen, analicen, investiguen, critiquen y sean creadores de su propio aprendizaje, transformando sus prácticas tradicionales de enseñanza de los docentes.

## Abstract

This project of the implementation of connectivism in primary education is the product of a critical and structured reflection by the imminent presence in everyday life of technological mechanisms that, directly or indirectly, are present in the pedagogical acts that primary education teachers implement to achieve learning, benefiting the teaching and pedagogical actions of this new trend that revolves around technology that allows connectivity; Education cannot be alien to the trends and updates of the world, for this reason of this innovative connectivism project that includes technological tools that enrich their educational practices for a more meaningful learning in which students read, observe, analyze, investigate, criticize and be creators of their own learning, transforming their traditional teaching practices of teachers.



1.Análisis del Contexto Educativo

La Escuela Primaria se encuentra en una de las zonas urbanas de nivel medio, municipio de Cuauhtitlán Izcalli, Estado de México. La mayor parte de su población tiene estudios básicos (primaria, secundaria y bachillerato) son pocos los casos de personas que cuentan con alguna licenciatura. Debido a lo anterior, se dedican al comercio, a trabajar de obreros en alguna empresa o se encuentran desempleados, razón por la cual tanto hombres como mujeres tienen que salir a trabajar y dejar a los niños solos en casa o al cuidado de alguna otra persona ajena a la familia. La matrícula que asiste se caracteriza por ser hijos de ex-alumnos e inclusive nietos debido a que es una las Primeras escuelas fundadas en el Municipio antes descrito. Los principales problemas que enfrenta esta localidad es la inseguridad debido a la falta de iluminación alrededor de la misma.

La escuela en su infraestructura ha ido cambiando con el tiempo debido a la Gestión del Director Escolar y el Comité de Participación Social, con 22 aulas, un salón de usos múltiples, biblioteca escolar, aula de medios, áreas verdes, dos patios al aire libre y uno techado en donde los alumnos pueden convivir de manera sana y armónica. El estado físico de las aulas cuenta con una adecuada iluminación y ventilación, el mobiliario es suficiente, aunque se encuentra en condiciones regulares debido a la antigüedad de este.

La plantilla que integra a la escuela está formada por 20 docentes frente a grupo, Subdirectora Escolar y el Director quienes tenemos interés por nuestra preparación profesional puesto que existen varios que no solo tenemos la licenciatura sino también maestría y algunos otros el doctorado, lo que habla de la calidad de la educación que brindamos; nuestro trabajo siempre se favorece por la colaboración, encaminada a establecer una convivencia sana y armónica con todos los integrantes de la comunidad escolar y así propiciar ambientes de aprendizaje que optimicen el desarrollo de competencias que nos demanda la sociedad actual y que están marcadas en el perfil de egreso de la Educación Básica, y a su vez cumpliendo con el Sistema Básico de Mejora, resaltando los puntos establecidos en la Normalidad Mínima.

Se cuenta con el apoyo de Promotores de

Educación para la Salud, Educación Artística y Educación Física quienes nos ayudan a fortalecer cada una de las áreas de manera conjunta. El USAER 100 apoya a nuestra comunidad escolar a detectar las Barreras de Aprendizaje de nuestros alumnos brindándonos el acompañamiento necesario para potenciar el mismo. El personal de intendencia hace que nuestra escuela siempre se encuentre en estado óptimo para la comunidad. Cabe destacar que para lograr lo anterior contamos con un excelente líder que es el Director Escolar, quien se encarga de organizar y gestionar todas las actividades en la institución para que todo marche bien y sigamos siendo una de las principales opciones para los habitantes de la localidad. La Zona Escolar Po62 tiene como objetivo el

Tabla 1: Áreas de oportunidad de la Escuela Primaria Manuel Hinojosa Giles

Matrícula escolar	Hombres: 228 Mujeres: 206 Total:434
Autoevaluación y autonomía escolar	Texto de análisis de los resultados de logro de aprendizaje de la escuela con base en el concentrado de datos.
Fichas descriptivas y expedientes de los alumnos	La información recabada en estos documentos orientó a los docentes a identificar, aunado a las pruebas, a los alumnos con algún rezago, las barreras de aprendizaje y demás aspectos que requieren apoyo y atención
Test de estilos de aprendizajes	40% alumnos kinestésicos, 30% visuales y 30% auditivos, se considera que se deben contemplar actividades y materiales didácticos que apoyen un aprendizaje que contribuya a su estilo, además de ir fortaleciendo su parte auditiva.

Fuente: Elaboración propia

fortalecimiento de la autonomía desde la evaluación con la metodología implementa la elaboración del diagnóstico integral en el que destacan las áreas.

1.2. Desafíos y oportunidades específicos del contexto

La mayor parte de su población tiene estudios básicos (primaria, secundaria y bachillerato)

son pocos los casos de personas que cuentan con alguna licenciatura. Debido a lo anterior, se dedican al comercio, a trabajar de obreros en alguna empresa o se encuentran desempleados, razón por la cual tanto hombres como mujeres tienen que salir a trabajar y dejar a los niños solos en casa o al cuidado de alguna otra persona ajena a la familia. No se cuenta con internet en todas las aulas, pero si con un aula de medios con equipos suficientes para la implementación de programas digitales que permitan al alumno debido al cambio de plan y programa NEM se nota la resistencia de docentes ante la modalidad a trabajar las metodologías basadas en proyectos.

2. Descripción del Modelo Educativo actual Nueva Escuela Mexicana

Modelo Educativo humanista es un marco conceptual diseñado para transformar el sistema educativo en México, adaptándolo a las necesidades del siglo XXI, promoviendo la inclusión, equidad y calidad educativa como lo puntualiza la tabla siguiente, el cual hace referencia en las características del Plan y Programas vigente que han permitido el desarrollo y atención a las necesidades específicas de nuestra Institución Educativa.

2.1. Plan de Estudios Educación Básica Primaria

Lenguaje y Comunicación: Este campo formativo se centra en el desarrollo del lenguaje oral y es-

Tabla 2: Características del Modelo Educativo de la Nueva Escuela Mexicana

Educación Integral	Busca el desarrollo integral de los estudiantes, no solo en conocimientos académicos, habilidades socioemocionales, éticas y cívicas.
Equidad	Proporciona igualdad de oportunidades para todos los estudiantes.
Inclusión	Promueve un sistema educativo inclusivo que atienda las necesidades específicas de grupos vulnerables, como personas con discapacidades y comunidades indígenas.
Calidad Educativa	Establece estándares altos de aprendizaje y enseñanza, fomentando la mejora continua en las prácticas educativas.
Currículo Pertinente y Flexible	Propone un currículo actualizado y adaptable a las realidades locales y globales, incorporando competencias del siglo XXI.
Formación y Desarrollo Profesional Docente	Prioriza la formación continua y el desarrollo profesional de los maestros para fortalecer sus capacidades pedagógicas y técnicas.
Participación y Colaboración	Involucra a todos los actores educativos, incluyendo maestros, estudiantes, padres de familia y comunidades.

Fuente: Elaboración propia

crito de los estudiantes, así como en la comprensión lectora y la comunicación efectiva. Propone la expresión oral y escrita, fomentar el gusto por la lectura, desarrollar habilidades de análisis y comprensión de textos.

Pensamiento Matemático: Incluye actividades que promueven el desarrollo del razonamiento lógico-matemático, la resolución de problemas y el uso de números y operaciones. Mejorar la capacidad de los estudiantes para aplicar conceptos matemáticos en situaciones cotidianas y en contextos más abstractos.

Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social: Este campo formativo abarca el estudio de fenómenos naturales, sociales y culturales, así como la comprensión del entorno y la interacción social. Fomentar el interés por la ciencia, la historia, la geografía y otras disciplinas sociales, así como desarrollar conciencia ambiental y cultural.

Desarrollo Personal y Social: Se enfoca en el desarrollo emocional, social y ético de los estudiantes, promoviendo la autoestima, el respeto a la diversidad y la convivencia pacífica. Fortalecer habilidades sociales, habilidades para la vida y valores éticos que contribuyan a la formación integral de los estudiantes.

Expresión y Apreciación Artísticas: Incluye actividades que exploran y desarrollan la creatividad, la expresión artística y la apreciación estética a través de diferentes medios artísticos. Fomentar la sensi-

bilidad artística, promover la participación activa en expresiones culturales y desarrollar habilidades artísticas.

2.2. Las metodologías de enseñanza

Se basa en el diseño de proyectos interdisciplinarios conforme a las metodologías: Aprendizaje basado en proyectos comunitarios: Integra el aprendizaje con el trabajo en proyectos que tienen un impacto directo en la comunidad Aprendizaje basado en indagación (STEAM como enfoque) se centra en explorar preguntas, problemas o escenarios complejos, donde los estudiantes investigan, experimentan y construyen conocimientos a través de un proceso de descubrimiento activo. Aprendizaje basado en problemas (ABP: Los estudiantes investigan, discuten y proponen soluciones, desarrollando habilidades como el pensamiento crítico, la colaboración y la aplicación práctica de conocimientos. Aprendizaje servicio (AS): Combina el aprendizaje académico con el servicio comunitario, permitiendo a los estudiantes aplicar lo que han aprendido en el aula para resolver problemas reales en su comunidad.

Las metodologías referidas manifiestan la necesidad de capacitación el cual la tabla siguiente enuncia.

2.3 Identificación de Necesidades de Capacitación

Para que los docentes sean efectivos en la enseñanza y el aprendizaje en línea, es fundamental que dominen una serie de competencias digitales y tecnológicas. Esto incluye el manejo de Sistemas de Gestión de Aprendizaje (LMS), herramientas de colaboración en línea como Google Workspace y Microsoft Teams, así como la creación de contenido digital interactivo. Además, deben ser capaces de llevar a cabo evaluaciones digitales que complementen la experiencia de aprendizaje. En este sentido, el diseño de entornos de aprendizaje digital se vuelve crucial, ya que los educadores deben crear espacios que fomenten la participación activa de los estudiantes y promuevan tanto el aprendizaje colaborativo como el autónomo, asegurando que las actividades sean inclusivas y accesibles.

Para llevar a cabo este proceso, es importante que los docentes tengan en cuenta las necesidades de

Tabla 3. Necesidades de capacitación docente.

Competencia Digital y Tecnológica	Los docentes deben dominar el uso de herramientas tecnológicas y plataformas digitales relevantes para la enseñanza y el aprendizaje en línea. Manejo de LMS (Sistemas de Gestión de Aprendizaje), herramientas de colaboración en línea (como Google Workspace, Microsoft Teams), creación y uso de contenido digital interactivo, y evaluación digital.
Diseño de Entornos de Aprendizaje Digital	Capacidad para diseñar y gestionar entornos de aprendizaje en línea que fomenten la participación activa de los estudiantes y promuevan el aprendizaje colaborativo y autónomo. Diseño de actividades y recursos digitales que estimulen la interacción y la reflexión, planificación de experiencias de aprendizaje inclusivas y accesibles, y gestión de la motivación y el compromiso en entornos virtuales
Facilitación del Aprendizaje Colaborativo y Redes Sociales	Habilidad para fomentar el aprendizaje colaborativo entre estudiantes utilizando redes sociales y otras plataformas digitales. Habilidades Necesarias: Promoción de la participación activa en comunidades de aprendizaje en línea, gestión de discusiones y colaboraciones virtuales, y facilitación de la construcción colectiva de conocimiento a través de conexiones digitales.
Evaluación Formativa y Feedback Digital:	Capacidades para realizar evaluaciones formativas efectivas y proporcionar retroalimentación significativa y oportuna en entornos digitales. Uso de herramientas digitales para monitorear el progreso de los estudiantes, interpretación de datos de aprendizaje digital para informar la práctica docente, y apoyo al desarrollo continuo del aprendizaje individualizado.

Fuente: Elaboración propia

capacitación que se presentan en la siguiente tabla.

Asimismo, la facilitación del aprendizaje colaborativo a través de redes sociales y plataformas digitales es una habilidad esencial que los docentes deben desarrollar. Esto implica promover la participación activa en comunidades de aprendizaje en línea y gestionar discusiones virtuales que permitan la construcción colectiva del conocimiento. Por otro lado, la evaluación formativa y el feedback digital son competencias clave que permiten a los docentes monitorear el progreso de los estudiantes y ofrecer retroalimentación significativa. Utilizando herramientas digitales, los educadores pueden interpretar datos de aprendizaje que informen su práctica y apoyen el desarrollo continuo del aprendizaje individualizado, creando así un entorno educativo más dinámico y adaptable a las necesidades de cada estudiante.

3. Modelo de aprendizaje del Conectivismo como propuesta pedagógica.

Modelo que representa un cambio significativo en cómo entendemos y practicamos la educación en la era digital, enfatizando la importancia de la interconexión y la adaptabilidad en el aprendizaje. Se basa en la idea de que el aprendizaje se produce a través de la red de conexiones que se establecen entre individuos, tecnología, fuentes de información, y la experiencia personal, para generar un aprendizaje diversificado con el uso de diversas metodologías que en seguida se enuncian.

1.1. Principios y metodologías del Conectivismo

El conectivismo es un modelo de aprendizaje que se centra en cómo las personas aprenden y construyen conocimiento en entornos digitales y conectados. Este enfoque es especialmente relevante en comunidades urbanas donde la tecnología y la interconexión juegan roles fundamentales en la vida cotidiana. Aquí están algunos principios y metodologías clave del modelo de aprendizaje de conectivismo aplicados a una comunidad urbana.

**Conexiones como base del aprendizaje:** El aprendizaje se facilita a través de conexiones entre personas, recursos, y tecnologías digitales y físicas

presentes en entornos urbanos. Estas conexiones pueden incluir redes sociales, comunidades de práctica, plataformas educativas en línea, bibliotecas, museos, entre otros.

**Nodos de conocimiento:** Lugares físicos y virtuales donde se concentra y comparte el conocimiento, como escuelas, universidades, centros culturales, espacios de coworking, y plataformas de aprendizaje en línea. En una comunidad urbana, estos nodos son cruciales para acceder a recursos y expertos que enriquecen el proceso educativo.

**Aprendizaje distribuido:** Reconocimiento de que el conocimiento está distribuido en la red y en las interacciones entre individuos y entidades dentro de la comunidad urbana. Esto fomenta el aprendizaje colaborativo, donde diferentes perspectivas y experiencias se integran para construir conocimiento colectivo.

1.2. Teorías Pedagógicas Compatibles

**Constructivismo:** Enfatiza el papel activo del estudiante en la construcción de su propio conocimiento a través de experiencias interactivas y colaborativas. **Construccionismo:** Propone que los individuos aprenden mejor al crear objetos o artefactos tangibles en colaboración con otros, utilizando herramientas digitales y físicas disponibles en contextos urbanos. **Aprendizaje situado:** Destaca la importancia de aprender en contextos auténticos y socialmente significativos, utilizando recursos y herramientas que son relevantes para la vida en la comunidad urbana.

**Enfoques Didácticos Aplicados**  
**Aprendizaje activo y participativo:** Promueve actividades donde los estudiantes están activamente involucrados en la búsqueda, evaluación y aplicación de información en situaciones reales dentro de la comunidad urbana. **Aprendizaje colaborativo:** Fomenta la colaboración entre estudiantes y expertos locales para resolver problemas y construir conocimiento colectivo.

**Aprendizaje basado en proyectos:** Incentiva a los estudiantes a explorar problemas o temas de interés dentro de la comunidad urbana, aplicando habili-



dades y conocimientos en la creación de soluciones concretas y significativas.

### 1.3. Prácticas Innovadoras

**Uso de tecnología:** Integración de herramientas digitales como plataformas de aprendizaje en línea, aplicaciones móviles educativas, realidad aumentada y virtual para facilitar el acceso a recursos y experiencias de aprendizaje en cualquier momento y lugar dentro de la comunidad urbana.

**Aprendizaje móvil:** Aprovechamiento de dispositivos móviles para el aprendizaje en movimiento, permitiendo a los estudiantes explorar y aprender directamente de los entornos urbanos.

**Redes sociales educativas:** Utilización de redes sociales para conectar a estudiantes, expertos y recursos educativos dentro de la comunidad urbana, fomentando el intercambio de conocimientos y la colaboración.

### 1.4. Justificación del Modelo del Conectivismo

Es un modelo educativo apropiado porque responde efectivamente a las necesidades contemporáneas de los estudiantes, las capacidades del personal docente para facilitar el aprendizaje en entornos digitales y los recursos disponibles que permiten la conexión y colaboración global. Este enfoque no solo fomenta el desarrollo académico, sino también habilidades esenciales para la vida y el trabajo en el siglo XXI. Al integrar estos principios y metodologías, las instituciones educativas pueden crear entornos de aprendizaje dinámicos y enriquecedores que preparan a los estudiantes no solo para el éxito académico, sino también para el éxito en la vida personal y profesional. A continuación, se detallan varias razones por las cuales estos principios y metodologías son especialmente apropiados para el contexto educativo actual.

**Acceso a la información y diversidad de recursos:** El acceso a la información es casi ilimitado, pero también abrumador, permite a los estudiantes aprender a filtrar, evaluar y utilizar críticamente la información disponible en línea. Esto no solo desarrolla habilidades de búsqueda y gestión de información, sino que también fomenta el pensamiento crítico y la capacidad de discernimiento.

**Aprendizaje colaborativo y social:** Enfatiza la cola-

boración y el aprendizaje social como componentes esenciales del proceso educativo. A través de herramientas digitales y plataformas en línea, los estudiantes pueden conectar con compañeros de clase, expertos en el tema y comunidades de aprendizaje más amplias. Esta interacción no solo enriquece el aprendizaje al ofrecer múltiples perspectivas, sino que también promueve habilidades de comunicación y colaboración que son fundamentales en entornos profesionales y sociales.

**Aprendizaje autodirigido y personalizado:** Los estudiantes tienen la oportunidad de dirigir su propio aprendizaje de acuerdo con sus intereses y necesidades. Esto no solo aumenta la motivación intrínseca, sino que también permite que cada estudiante explore temas a su propio ritmo y profundidad. Los recursos digitales y las redes de aprendizaje facilitan esta personalización, proporcionando a los estudiantes opciones y flexibilidad en cómo y qué quieren aprender.

**Adaptabilidad a las tecnologías emergentes:** Se alinea naturalmente con el uso de tecnologías emergentes y plataformas digitales en educación. A medida que evolucionan las herramientas tecnológicas, como la realidad aumentada, la inteligencia artificial y las plataformas de aprendizaje en línea, permite integrar estas innovaciones para mejorar la experiencia educativa y expandir las oportunidades de aprendizaje.

**Preparación para el mundo actual y futuro:** Globalizado y digitalizado, las habilidades que promueve el conectivismo son cada vez más relevantes. Los estudiantes no solo necesitan conocimientos académicos sólidos, sino también habilidades como la capacidad de aprender de forma continua, adaptarse a cambios rápidos y trabajar efectivamente en equipos globales y virtuales.

**Innovación y creatividad:** Estimula la innovación y la creatividad al permitir que los estudiantes exploren diversas fuentes de conocimiento y desarrollen conexiones inesperadas entre ideas y disciplinas. Esto es fundamental para cultivar una mentalidad emprendedora y para resolver problemas complejos en el mundo real.

### 1.5. Necesidades de los estudiantes

**Aprendizaje autónomo y personalizado:** En un entorno conectivista, los estudiantes tienen la oportunidad de explorar y aprender según sus propios

intereses y ritmos. Esto es crucial dado que cada estudiante tiene diferentes estilos de aprendizaje y necesidades individuales.

**Desarrollo de habilidades digitales y de red:** En la era digital, es esencial que los estudiantes desarrollen habilidades para navegar, filtrar y gestionar la gran cantidad de información disponible en línea. El conectivismo fomenta el uso crítico y eficiente de recursos digitales.

**Colaboración y aprendizaje social:** El conectivismo promueve el aprendizaje a través de la interacción con otros y el intercambio de ideas en comunidades de aprendizaje. Esto refleja las necesidades modernas de trabajar en equipo y colaborar en entornos virtuales y globales.

#### Capacidades del personal docente

**Facilitadores de redes de aprendizaje:** Los educadores en un modelo conectivista actúan como guías y facilitadores en lugar de ser las únicas fuentes de conocimiento. Esto requiere habilidades para diseñar entornos de aprendizaje que fomenten la exploración y la colaboración.

**Uso de tecnología educativa:** El conectivismo aprovecha las tecnologías digitales para conectar a los estudiantes con recursos, expertos y comunidades de aprendizaje en todo el mundo. Los docentes necesitan habilidades para integrar efectivamente estas herramientas en su práctica educativa.

**Promotores del aprendizaje continuo:** En un mundo donde el conocimiento cambia rápidamente, los docentes deben ser modelos de aprendizaje continuo y adaptabilidad, características centrales del conectivismo.

### 1.6. Herramientas Tecnológicas

**Plataformas de gestión del aprendizaje (LMS):** Implementación de un LMS accesible desde dispositivos móviles y computadoras. Esto permitiría a los estudiantes y docentes acceder a materiales educativos, tareas, foros de discusión y evaluaciones desde cualquier lugar.

**Bibliotecas virtuales:** Suscripción a bibliotecas en línea que ofrecen acceso a una amplia gama de libros digitales, artículos y recursos multimedia. Esto facilita la investigación y el aprendizaje independiente de los estudiantes.

#### Herramientas interactivas y multimedia:

**Videos educativos:** Creación y curación de videos educativos que expliquen conceptos difíciles o am-

plíen el contenido enseñado en clase. Los videos pueden ser accesibles en línea a través del LMS o plataformas como YouTube.

**Simulaciones y aplicaciones educativas:** Uso de simulaciones interactivas y aplicaciones educativas que permitan a los estudiantes explorar conceptos de manera práctica. Por ejemplo, simulaciones científicas, aplicaciones de matemáticas o juegos educativos que refuercen el aprendizaje de idiomas.

**Herramientas de colaboración en línea:** Uso de herramientas como Google Workspace (anteriormente G Suite) o Microsoft Teams para fomentar la colaboración entre estudiantes y docentes. Estas plataformas permiten compartir documentos, colaborar en tiempo real y comunicarse mediante chats y videoconferencias.

**Foros y blogs educativos:** Creación de foros en línea donde los estudiantes puedan discutir temas del curso, hacer preguntas y compartir recursos.

**Programas de desarrollo profesional:** Ofrecimiento de talleres y cursos de desarrollo profesional para capacitar a los docentes en el uso efectivo de la tecnología educativa.

**Soporte técnico:** Garantizar acceso a soporte técnico dedicado para resolver problemas relacionados con la tecnología. Esto asegura que tanto estudiantes como docentes puedan utilizar las herramientas digitales de manera efectiva sin interrupciones significativas.

### 1.7. Instrumentos de evaluación

**Foros y Discusiones en Línea:** Utilizar plataformas educativas seguras que permitan la creación de foros de discusión donde los estudiantes puedan participar activamente. Observar la participación de los estudiantes en discusiones sobre temas del curso, facilitar el intercambio de ideas y proporcionar retroalimentación basada en sus contribuciones.

**Blogs y Diarios Digitales:** Fomentar la reflexión individual de los estudiantes mediante blogs o diarios digitales donde puedan escribir sobre sus experiencias de aprendizaje, pensamientos y opiniones. Evaluar la comprensión y el pensamiento crítico de los estudiantes a medida que reflexionan sobre lo aprendido, identifican conexiones entre ideas y desarrollan habilidades de escritura.

**Portafolios Digitales:** Permitir a los estudiantes recopilar muestras representativas de su trabajo, incluyendo proyectos, ensayos, presentaciones y trabajos

creativos, en un formato digital accesible. Evaluar el progreso a lo largo del tiempo, demostrando el desarrollo de habilidades y competencias específicas a través de evidencias concretas y reflexiones sobre el aprendizaje.

**Actividades Colaborativas en Línea:** Utilizar herramientas colaborativas como Google Workspace for Education (anteriormente G Suite), Microsoft Teams o plataformas educativas específicas que permitan a los estudiantes trabajar juntos en proyectos compartidos.

**Quizzes Interactivos y Evaluaciones Digitales:** Crear cuestionarios en línea con preguntas interactivas y formatos diversos, como opción múltiple, verdadero/falso, emparejamiento y respuestas cortas.

**Evaluaciones Peer-to-Peer (entre compañeros):** Fomentar la retroalimentación entre compañeros utilizando herramientas que permitan a los estudiantes revisar y comentar el trabajo de sus pares de manera constructiva y guiada.

1.8. Apoyo Profesional al Personal Docente

**Mentorías Personalizadas:**

Propósito: Proporcionar orientación individualizada para los docentes que necesiten apoyo específico en la implementación del aprendizaje Conectivista.

Formato: Sesiones uno a uno con mentores experimentados en el modelo de aprendizaje Conectivista. Contenido: Resolución de dudas, análisis de prácticas pedagógicas, y asesoramiento sobre estrategias efectivas.

**Asesorías Personalizadas:**

Propósito: Ofrecer consultoría adaptada a las necesidades y contextos específicos de cada docente. Sesiones programadas para discutir desafíos particulares en la implementación y sugerir soluciones prácticas.

Contenido: Apoyo en la planificación de actividades, ajustes curriculares, y evaluación del aprendizaje conectivista.

**Foros de Discusión:**

Propósito: Crear espacios colaborativos para compartir experiencias, reflexionar sobre prácticas efectivas y debatir temas relacionados con el conectivismo.

Formato: Grupos de discusión en línea y presenciales moderados por facilitadores capacitados.

Contenido: Intercambio de ideas, resolución de problemas comunes, y generación de nuevas estrate-

gias pedagógicas.

**Recursos de apoyo**

**Guías de Implementación**

Documentos detallados que describen paso a paso cómo diseñar y ejecutar actividades conectivistas en el aula. Incluyen ejemplos prácticos, consejos metodológicos y recomendaciones tecnológicas.

**Manuales de Usuario**

Orientaciones específicas sobre el uso de herramientas tecnológicas relevantes para el aprendizaje conectivista. Instrucciones claras para maximizar la eficiencia y efectividad en el manejo de plataformas y recursos digitales.

**Tutoriales en Video**

Material audiovisual accesible para aprender a utilizar herramientas digitales y aplicar estrategias conectivistas de manera efectiva. Disponibles en formatos cortos y fáciles de seguir para facilitar el aprendizaje autónomo y la consulta continua.

Acceso a Comunidades de Práctica

Plataformas virtuales donde los docentes pueden interactuar entre sí, compartir recursos, y discutir ideas. Facilitan el networking profesional, el intercambio de buenas prácticas, y el apoyo mutuo en la implementación del Conectivismo.

**Beneficios de las Sesiones y recursos de Apoyo**

**Superación de Desafíos:** Las mentorías y asesorías ayudarán a los docentes a abordar problemas específicos y a encontrar soluciones prácticas adaptadas a su entorno educativo.

**Mejora de Prácticas:** Los foros de discusión y las comunidades de práctica fomentarán la reflexión crítica y la colaboración entre pares, promoviendo así la mejora continua de las prácticas pedagógicas.

**Acceso a Recursos Especializados:** Las guías, manuales y tutoriales proporcionarán a los docentes herramientas concretas y conocimientos técnicos necesarios para implementar el modelo de aprendizaje conectivista de manera efectiva.

**Evaluación de la implementación**

Encuestas de Satisfacción:

**Objetivo:** Obtener retroalimentación del personal docente sobre su experiencia y percepción de la efectividad del aprendizaje conectivista.

**Método:** Encuestas estructuradas con preguntas cerradas y abiertas.

**Contenido:** Valoración del nivel de preparación tras la capacitación, percepción sobre la utilidad de los recursos de apoyo, opiniones sobre los cambios en el enfoque pedagógico y la mejora en la participación de los estudiantes.

**Frecuencia:** Realización al finalizar cada etapa del plan de capacitación y de manera semestral durante la implementación continuada.

**Evaluación Continua y Ajustes**

**Frecuencia de Evaluación:** Se realizarán evaluaciones formales al final de cada semestre durante el primer año de implementación, y luego anualmente. Evaluaciones informales y continuas a través de observaciones en el aula, feedback de estudiantes y docentes, y análisis de datos.

**Mecanismos de Retroalimentación:** Se utilizarán encuestas, entrevistas estructuradas, grupos focales y sesiones de retroalimentación para recopilar datos cualitativos y cuantitativos sobre la implementación del modelo conectivista.

**Ajustes y Mejoras:** Los resultados de las evaluaciones serán analizados para identificar áreas de mejora y ajustar estrategias pedagógicas, así como el apoyo continuo al personal docente.

**Adaptación y mejora continua**

**Encuestas de Satisfacción y Evaluación:**

**Objetivo:** Obtener feedback estructurado sobre la implementación del modelo de aprendizaje conectivista y el plan de capacitación.

**Participantes:** Docentes y estudiantes.

**Contenido:** Preguntas sobre la efectividad de las estrategias pedagógicas, utilidad de los recursos tecnológicos, satisfacción con las sesiones de capacitación, y sugerencias de mejora.

**Frecuencia:** Al finalizar cada semestre académico y después de completar cada fase importante del plan de capacitación.

**Observaciones en el Aula y Evaluaciones Formativas:**

**Objetivo:** Observar directamente la dinámica de clase y la interacción entre docentes y estudiantes.

**Utilización de la Retroalimentación para Mejoras Continuas**

**Análisis de Datos y Reportes de Retroalimentación:** Se consolidará la información recopilada de encuestas, entrevistas y observaciones en informes detallados.

**Reuniones de Análisis y Planificación**

**Propósito:** Discutir los resultados obtenidos y tomar decisiones informadas sobre ajustes necesarios en el modelo de aprendizaje y el plan de capacitación.

**Acciones:** Definir prioridades para la implementación de cambios, asignar responsabilidades y establecer un cronograma de implementación de mejoras.

**Implementación de Mejoras:** Se actualizarán los recursos de apoyo, como guías de implementación, manuales de usuario y tutoriales en línea, según las recomendaciones surgidas del análisis de retroalimentación.

**Monitoreo y Evaluación Continua:** Se establecerá un ciclo de revisión continua para evaluar el impacto de las mejoras implementadas y repetirá el proceso de retroalimentación y ajuste periódicamente para garantizar la efectividad sostenida del modelo de aprendizaje conectivista.



## Conclusión

El proyecto del Conectivismo sería innovador en la educación primaria porque representa un enfoque de aprendizaje que se adapta a las necesidades y realidades del mundo digital actual. A diferencia de los métodos tradicionales, el conectivismo enfatiza la importancia de las redes y la conectividad en el proceso de aprendizaje vinculados al nuevo modelo educativo de la nueva escuela mexicana en el trabajo por proyectos con las metodologías sociocríticas. Esto les permitiría acceder a una variedad de fuentes de conocimiento y construir su aprendizaje a partir de conexiones con otras personas, ideas y recursos en línea para compartir experiencias de aprendizaje significativas e implementar la territorialidad en el conocimiento del alumno.

El conectivismo promoverá la autonomía en los estudiantes, ya que les enseña a buscar y seleccionar la información relevante, analizarla críticamente y aplicarla en diferentes contextos. Esto contrasta con los métodos tradicionales donde la información es presentada de manera lineal y más controlada por el docente.

## Referencias bibliográficas

**Anijobich, R. (2018).** La evaluación como oportunidad. Autonomia de Buenos Aires : Paidós SAICF.

**G., R. (2012).** Conectivismo como teoria aprendizaje: conceptos, ideas y posibles limitaciones . Revista Educación y Tecnología .

**Martinez, A. (2015).** Aprender en red: una experiencia con el modelo de aprendizaje conectivista en la UASLP. Revista de la Educación Superior.

**Pública, S. d. (2023).** Programas de estudio para la Educación preescolar, primaria y secundaria: Programas Sintéticos de las Fases 2 a 6. México: DOF: 15/08/2023.

**Rodriguez G., C. L. (2015).** Aprendizaje conectivista en la formación docente. Revista Mexicana de Investigación Educativa.

**Salinas, J. (2013).** La universidad ante el reto de la educación en línea y el acceso abierto. Revista Mexicana de Investigación Educativa. Revista Mexicana de Investigación Educativa.

*Recibido el 6 de septiembre de 2024; aceptado el 28 de octubre de 2024*

# INNOVANDO EL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA PROFESORES EN UNA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR PARTICULAR: IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE UN PLAN INTEGRAL DE LARGO PLAZO

María Edith Zúñiga Lemus

Universidad del País Innova, México

mariazuniga@uninnova.mx

<https://orcid.org/0009-0008-2621-2200>

## Resumen:

En las instituciones de educación superior es común encontrar programas de capacitación docente y disciplinar, producto del reconocimiento del relevante rol del docente en el éxito de la educación superior. Si bien se pueden observar diferencias en el planteamiento de los programas, siempre serán una constante las áreas de mejora en la docencia y en la disciplina. También se ha visto en estudios empíricos que los docentes en la actualidad demandan capacitación en otras áreas como el de las emociones. Esto ha motivado una vía de mejora en el programa de capacitación de una Institución de Educación Superior particular. El abordaje se explica en la conceptualización de innovación de Jaume Carbonell. La iniciativa noble es la integración del desarrollo socioemocional para docentes, que les permitan no solo mejorar su propio bienestar emocional, sino también crear un entorno de aprendizaje positivo y efectivo para los estudiantes.

**Palabras clave:** Educación socioemocional, capacitación docente, desarrollo de competencias.

## Abstract:

In higher education institutions, it is common to find programs for teacher and disciplinary training, resulting from the recognition of the significant role of teachers in the success of higher education. Although differences in program approaches can be observed, areas for improvement in teaching and discipline are always constant. Empirical studies have also shown that teachers today demand training in other areas, such as emotions. This has prompted an improvement in the training program of a particular Higher Education Institution in the state of Querétaro. The approach is explained by the conceptualization of innovation by Jaume Carbonell. The novel initiative is the integration of socio-emotional development for teachers, allowing them not only to improve their own emotional well-being but also to create a positive and effective learning environment for students.

**Keywords:** Socio-emotional education, teacher training, skills development.

## Introducción

El presente documento detalla un plan integral de capacitación socioemocional para docentes, basado en el modelo del Pentágono de Bisquerra. La iniciativa surge de la necesidad de equipar a los educadores con herramientas y competencias socioemocionales que les permitan no solo mejorar su propio bienestar emocional, sino también crear un entorno de aprendizaje positivo y efectivo para los estudiantes. El programa abarca cinco áreas clave: conciencia emocional, regulación emocional, autonomía emocional, competencia social y competencia para la vida y el bienestar, ofreciendo un enfoque holístico y estructurado para el desarrollo profesional de los docentes.

Para asegurar la efectividad del plan, se han diseñado diversas actividades formativas, recursos de apoyo continuo y herramientas de evaluación. El cronograma de aplicación se distribuye a lo largo de un año y medio en períodos semestrales, permitiendo un seguimiento constante y adaptaciones según sea necesario. El plan de evaluación incluye encuestas de satisfacción, cuestionarios de autoevaluación, observaciones en el aula y entrevistas en profundidad, entre otros. Asimismo, se ha establecido un programa de revisión y retroalimentación continua, asegurando que el programa evolucione en respuesta a las necesidades y retroalimentación de los docentes. Con esto, se busca no solo la mejora de los docentes y un impacto positivo y duradero en el bienestar de toda la comunidad educativa.

### 1. El rol del docente en la educación superior y la capacitación de profesores en un proceso de innovación.

Se tiene claro que el objetivo social de la educación es dotar a los individuos de competencias y conocimientos que permitan el desarrollo de una trayectoria de vida en lo individual, integral, comunitaria, productiva, laboral, así como en la formación humana y ciudadana (SEDESOL, 2023), para lograrlo, es indispensable contar con los profesores mejor cualificados para cada programa educativo.

En este contexto, se ha puesto al docente como un actor relevante en el éxito educativo (Miranda, 2007, p.194; Vera, *et. al.*, 2023, p. 797), que requiere formación continua y apoyo constante

(Guerra, 2019, pp.4-5), lo que “implica la creación de políticas institucionales que respalden y fomenten la capacitación docente en innovación pedagógica” (Vera, *et. al.*; 2023, p. 803).

La orientación de la capacitación en la educación superior particular tiene sentido desde las necesidades del modelo educativo en el que se perfilan desde la parte académica en la pertinencia de los docentes, su desarrollo y su permanencia. Para nuestro objeto de estudio, la Institución de Educación Superior particular, en adelante la IESp, el modelo demanda profesores con una amplia experiencia profesional, experiencia docente y formación básica en la filosofía institucional, con la intención de transferir el sello de la institución y estas necesidades se fundamentan en gran medida en los lineamientos marcados por las instituciones de gobierno en materia educativa como la SEP.

En lo profundo, estas necesidades se amplían, ya que el docente como persona humana requiere de atención a su desarrollo personal y humano para poder orientar adecuadamente sus competencias en la exigencia del modelo educativo. Por ello, suena una corriente que plantea el bienestar del docente como factor determinante en los procesos de enseñanza-aprendizaje, con fundamento en la repercusión que tiene el adulto (en este caso el profesor) como “modelo y espejo” sobre el que se reflejan los estudiantes (López, *et. al.*, 2023, p.156).

Para enlazar las necesidades planteadas en el modelo educativo de la institución que de origen busca abordar el bienestar de la persona y las que este planteamiento novedoso promueve, se expone en las siguientes líneas el modelo educativo y las necesidades de capacitación encontradas.

#### 1.1. La institución y su programa de capacitación para profesores. Análisis del contexto y el modelo educativo de la institución.

En este escenario, el IESp cuenta con una población de estudiantes de clase media, 60% foráneos, con padres que han recibido educación media a superior.

La IESp es una institución de inspiración católica, caracterizada por su dedicación a la docencia, la investigación y la difusión del conocimiento y la cultura, respetuosa de la dignidad de la persona huma-



na. Está ubicada en el estado de Querétaro, en zona urbana con cercanía a clústeres industriales como el automotriz y la aeronáutica. Los programas educativos que ofrece buscan la formación de la persona en sus distintos ámbitos en un área específica del conocimiento, incorporando en el proceso de enseñanza-aprendizaje elementos epistemológicos, éticos y antropológicos que buscan la verdad y el bien, para ponerlos al servicio del hombre (IES, 2017, pp. 3-4).

El perfil docente se precisa en su mayoría por profesores de asignatura con práctica profesional en la industria que aprovechan el desarrollo industrial y empresarial del Estado. Se busca en los planes de desarrollo y de carrera de los profesores, que convivan y promuevan la filosofía institucional. El 40% de los docentes son jóvenes y más del 70% de los profesores cuenta con grado de Maestría o superior.

Partiendo del contexto, en el desarrollo de los docentes se identifican dos líneas prioritarias, la primera gira en torno a los recursos económicos para la permanencia y la segunda al perfil del claustro docente. Para responder a este proyecto de capacitación docente con efectividad, en adelante el trabajo se centrará en el perfil del profesorado y sus necesidades para orientar la propuesta.

El modelo educativo de la IESp se caracteriza por ser un modelo propio de formación integral, centrado en el estudiante y su aprendizaje, con enfoque de competencias, internacionalización del currículo, innovación, emprendimiento, vinculación profesional y con las necesidades del entorno, integración tecnológica, compromiso con la calidad educativa, en modalidad predominantemente escolarizada (IES, 2016, pp.12-16).

El modelo IESp<sup>1</sup> (2016) tiene un diseño curricular articulado con su visión estratégica, el perfil de egreso integra y relaciona los diferentes tipos de saberes, consolida actitudes y valores importantes para la vida, y describe las competencias profesionales y genéricas a desarrollar en el profesional, en las áreas o campos de acción tendientes y que favorecen la solución de las necesidades sociales.

Considera primordial la formación centrada en el aprendizaje del alumno bajo un enfoque pedagógico acotado a la definición del perfil de egreso (por competencias), al uso de metodologías activas de enseñanza, a medios de evaluación afines, y a la posibilidad de realizar actividades vinculadas a la

1 Se describe de manera general, no exhaustiva de acuerdo con los criterios de confidencialidad de la institución.

investigación y/o al medio profesional. Se fortalece con asignaturas de corte humanista y/o formativo, mantiene un componente de internacionalización mediante la integración de cursos y/o actividades diversas en el idioma inglés, in situ o fuera del país.

La formación presencial se puede complementar con experiencias educativas no presenciales, a través de asignaturas con algunos apoyos didácticos en línea, asignaturas semipresenciales, y/o asignaturas totalmente en línea, gracias al uso de recursos y apoyos tecnológicos y/o en línea, que buscan desarrollar competencias propias de la asignatura, fortalecer competencias tecnológicas de comunicación y autogestión de los alumnos.

Impulsa una didáctica de corresponsabilidad entre profesor y alumno mediante el uso de una interacción combinada que incluya la clase magistral, el trabajo autónomo, el trabajo colaborativo y grupal, favoreciendo el desarrollo de competencias genéricas, así como el empleo de multimedios y métodos activos de enseñanza que orienten el logro de los aprendizajes pretendidos, destacándose el descubrimiento guiado, el aprendizaje basado en problemas, el método del caso y el proyecto aplicativo.

Tomando la implementación del modelo y centrándonos en la participación de los profesores dando línea al propósito de este ejercicio, el profesor es en la universidad, “el principal formador de los estudiantes, a quienes enseña con sus conocimientos y experiencia, la rectitud y el humanismo que permean su visión de la existencia y de la profesión, y con su testimonio de vida, que ha de ser ejemplo de virtudes reconocidas y dignas de ser imitadas por sus alumnos tanto en el ámbito académico, como en el humano y profesional” (IES, 2016, pp.19).

Miranda (2007) señala que la reforma y la innovación educativas son dos manifestaciones del cambio educativo donde los docentes pueden contribuir en la implementación a través de su compromiso, su comprensión de la naturaleza, las características de las reformas, y su capacidad para adaptarse a nuevas prácticas pedagógicas (p. 191). Por lo anterior, se hará énfasis en la mejora y desarrollo docente como potencializador del modelo educativo, la visión del profesor que entiende y aplica el modelo educativo correctamente es un factor de éxito en el desarrollo de los estudiantes.

Pensando en la figura de profesor, Miranda (2007) y Fullan (2002) sugieren conservar el nivel de

compromiso con el cambio esperado para que todos los actores se sumen. Para lograr el desarrollo profesional, los programas de formación son relevantes para la implementación y operación correcta de los modelos educativos.

La colaboración entre docentes, administradores, estudiantes y padres puede facilitar la implementación y la sostenibilidad del cambio educativo (Miranda, 2007). La evaluación regular del ejercicio docente en la institución y la evaluación del modelo educativo, muestran la necesidad de mejorar la formación y desarrollo docente para, en cadena, mejorar la enseñanza y los resultados de los estudiantes.

Por lo anterior, las áreas de oportunidad se concentran en la capacitación del profesor (IES, 2023):

- La didáctica es el área con menor desarrollo en su etapa inicial ya que su primera actividad es la profesional, la mayor parte de los profesores son expertos de su disciplina que aporta mucho a la formación técnica de la disciplina, pero la docencia es un escenario lejano.
- Siendo expertos en su disciplina suponen cierta ventaja y mantienen resistencia al cambio y a la implementación de las tecnologías en el aula.
- El ambiente en el aula demanda una alta atención a las necesidades del estudiante lo que se puede percibir estrés excesivo en la actividad del profesor en el aula.
- Burnout por estrés derivado del nivel de compromiso que tienen los docentes hacia la labor formativa y la carga administrativa.

Desde la mirada de un modelo educativo centrado en la persona, la hipótesis de que mejorando la relación docente-alumno, la empatía, la inclusión, el reconocimiento del individuo como persona, el autocuidado y la responsabilidad, se mejorará el desarrollo del modelo educativo, finca la atención en el Burnout y el trato en el aula (Vera, et. al. 2023).

Se espera que abordando estos dos temas con la capacitación en el ámbito socioemocional se alcancen las metas de desarrollo del docente y la mejora en el ambiente en el aula, provocando también mejores resultados de los estudiantes como lo plantea López (2023).

La tesis central la describe García Fernández-Abascal (2009) citado en López (2023):

Las emociones positivas traen consigo múltiples beneficios que repercuten sobre la labor docente: facilitan una mejor relación con el estudiante, reducen el estrés, ayudan a gestionar los conflictos,

Esquema 1. Competencias y habilidades por desarrollar.

Áreas de oportunidad	Competencias y habilidades por desarrollar
El ambiente en el aula demanda una alta atención a las necesidades del estudiante lo que se puede percibir estrés excesivo en la actividad del profesor en el aula.	Fomentar estrategias de inclusión. Fomentar el trabajo colaborativo con base en la tolerancia y el respeto a la integridad del otro (valores) (Ramírez, 2020). Implicar a los alumnos en su aprendizaje y en su trabajo. Crear estrategias que los involucren desarrollar la capacidad de autoevaluación de su propio aprendizaje con la finalidad de tomar conciencia del progreso que han conseguido (Ramírez, 2020).
Burnout por estrés derivado del nivel de compromiso que tienen los docentes hacia la labor formativa y la carga administrativa.	Capacitarme continuamente. Tener la capacidad de organizar y fomentar la propia formación continua con la finalidad de ser constantemente competitivo en un mundo globalizado (Ramírez, 2020). Cultura del bienestar (Sánchez, et. al., 2023)

Fuente: Elaboración propia

a mejorar la participación y el estudio, y a comunicar los contenidos de una manera más eficaz, puesto que estimulan la atención, la creatividad y la memoria”. (p. 157).

De lo anterior se presenta la propuesta de competencias y habilidades por desarrollar:

Para cerrar, ningún cambio propuesto es posible sin el consenso, como se advierte en Mejoredu (2023):

El cambio para la mejora educativa es posible cuando nos involucramos en lo individual y actuamos como comunidad. Para ello, necesitamos reflexionar colectivamente sobre lo que hacemos, cómo lo hacemos y por qué hacemos lo que hacemos. Así podremos encontrar alternativas y herramientas que

contribuyan a fortalecer nuestra práctica para establecer mejoras paulatinas y sostenibles con la participación de todos. (párr.4).

Recapitulando, la propuesta se centra en la capacitación docente en el área socioemocional a raíz del diagnóstico realizado y en el que los resultados muestran entre otras las siguientes áreas de oportunidad (IES, 2023):

- El ambiente en el aula demanda una alta atención a las necesidades del estudiante lo que se puede percibir estrés excesivo en la actividad del profesor en el aula.
- Burnout por estrés derivado del nivel de compromiso que tienen los docentes hacia la labor formativa y la carga administrativa.

La argumentación se centra en dar respuesta a través de un programa de capacitación del área socioemocional entendiendo que la mejora en esta área del docente será positiva en su desarrollo personal, profesional y docente impactando positivamente en su contexto cercano (López, 2023 y Vera, et. al., 2023).

Se espera que abordando estos dos temas con la capacitación en el ámbito socioemocional se alcancen las metas de desarrollo del docente y la mejora en el ambiente en el aula, provocando también mejores resultados de los estudiantes como lo plantean López (2023) y Vera, et. al. (2023).

La educación socioemocional no se desprende del ámbito educativo, parte de la prevención primaria en salud y la calidad de vida y se enlaza con los docentes en su trabajo en el aula (Corbellá, 2020; Somer, 2024), donde demanda una mirada más humanista.

Alvarez (2020) muestra que los abordajes más recientes en la teoría se dan desde los paradigmas cognitivo-positivo-pragmático que focalizan las emociones en corrientes fisiológicas y psicologista y plantea que la educación socioemocional es un “proceso de interacción social”, que contribuye a la formación integral del ser humano (p. 408).

Esta visión más humanista acerca el trabajo a Bisquerra<sup>2</sup> (2003 citado en Alvarez, 2020) que pre-

2 Rafael Bisquerra Alzina es catedrático de la Universidad de Barcelona (UB), director del Máster en Educación Emocional y director del Máster en Inteligencia Emocional en las Organizaciones. Desde 1997 su línea de investigación es la educación emocional. Es fundador del GROPE (Grup de Recerca en Orien-

tenta a la educación emocional como una innovación educativa que responde a necesidades sociales que contribuye al bienestar (p. 339). Bisquerra (2009 citado en García & Garza, 2022) confirma que, “el objetivo del abordaje socioemocional es desarrollar competencias básicas en las personas, por lo que se considera una educación para toda la vida” (p. 36) ya que el estado de la persona es variable dependiendo de los estímulos externos y la formación constante le permite tener mejores respuestas a cada circunstancia.

El planteamiento de Bisquerra que observa Oliveros (2018) es la buena práctica y desarrollo adecuado de la inteligencia emocional para actuar inteligente y trascender.

López (2023) plantea que “los docentes que han realizado cursos o actividades para mejorar su bienestar personal tendrán una mayor puntuación en felicidad, inteligencia emocional, optimismo, autoestima y afecto positivo” (p. 170), lo que en este planteamiento es relevante pues esta condición positiva tendrá impacto en el aula (Ruiz, 2016, p. 184). Al respecto Ruiz (2016) planteó en su trabajo que la modernización educativa y los cambios sociales en la enseñanza tiene implicaciones psicológicas en la calidad de vida profesional de los profesores (p.184) llevándolos al estrés que podemos identificar como Bournout.

Bustamante (2020, pp. 17-20) en su trabajo recepcional de Maestría describe bajo el enfoque de la atención socioemocional, diferentes trabajos empíricos y teóricos que plantean que la capacitación o formación de los docentes en el área socioemocional es relevante en su propio desarrollo personal y adicionalmente tiene un impacto positivo en el aula.

Integrando el planteamiento teórico de Bisquerra y los estudios empíricos observados, se pue-

tación Psicopedagógica), miembro fundador de la FEM (Fundación para la Educación Emocional) y dinamizador de las Jornadas de Educación Emocional que se celebran anualmente en la UB. Entre sus publicaciones cabe destacar: Educación emocional y bienestar (Praxis, 2000); Educación para la ciudadanía y convivencia. El enfoque de la educación emocional (Wolters Kluwer, 2008); Modelos de orientación e intervención psicopedagógica (Praxis, 1998); Manual de orientación y tutoría (Praxis, 1996-2002); La práctica de la orientación y la tutoría (Praxis, 2002); Psicopedagogía de las emociones (Síntesis, 2009); Emoción y conflicto. Aprenda a manejar las emociones (Paidós, 2006); Orígenes y desarrollo de la Orientación Psicopedagógica (Narcea, 1996); Métodos de investigación educativa (CEAC, 1989); Metodología de la investigación educativa (La Muralla, 2004).

de afirmar que el desarrollo de la competencia de inteligencia emocional llevará al docente a un estado de bienestar que podrá tener repercusión positiva en el aula, pero no debe olvidarse que como se ha planteado, la capacitación debe ser una constante para toda la vida.

Considerando que el planteamiento de innovación para este ejercicio proviene de un planteamiento de capacitación de la competencia socioemocional al docente y que no surge de un planteamiento tecnológico se insistirá en la justificación de un programa de capacitación docente que se centra en la parte socioemocional con la intención de mejora de impacto final en el aula, bajo el enfoque de Bisquerra en el que la competencia a desarrollar es de las competencias a desarrollar a lo largo de la vida y que forma parte del desarrollo integral y de la mirada de la trascendencia.

Habiendo explicado la base de la propuesta, es necesario plantear las herramientas y medios en los que se montarán los recursos de capacitación. Para la difusión, García & Garza (2022) introdujeron

en su ejercicio el uso de redes sociales como medios para postear recursos de capacitación, lo que se analiza para este trabajo y se pretende trabajar sobre el uso de la plataforma LMS institucional como herramienta para brindar accesibilidad a los docentes, así como el correo electrónico para diversificar.

Asimismo, en la más reciente encuesta de servicios docentes (IES, 2024), los profesores expresaron que los medios que consideran propicios para recibir capacitación son: Documentales (PDF), encuentros presenciales de entre 35 y 40 minutos, videos cortos (Youtube), podcast, todo en un desarrollo formal con tintes de ligereza que no genere presión en los docentes.

De lo anterior se desprende:

1. Uso de MLS en el Plan de Capacitación

La MLS institucional será la plataforma principal para la administración y entrega de los contenidos del curso. Esta solución proporciona un entorno de aprendizaje robusto y flexible que permite integrar diversos recursos educativos y metodologías

Figura 1. Medios para la capacitación.

Medios	Descripción
Materiales de Lectura y PDF:	Documentos y artículos en formato PDF serán accesibles directamente en Brightspace, proporcionando una base teórica y práctica para cada tema. Estos materiales incluirán estudios de casos, investigaciones actuales y guías prácticas para la implementación de estrategias socioemocionales.
Videos Educativos:	Se crearán videos explicativos y tutoriales que se cargarán en un canal de YouTube institucional. Estos videos se enlazarán en Brightspace, permitiendo a los docentes visualizar lecciones y ejemplos prácticos. El canal de YouTube servirá como un repositorio de recursos visuales que los docentes podrán revisar en cualquier momento.
Podcast Institucionales:	Se desarrollarán series de podcast que cubrirán temas relevantes de cada módulo, proporcionando una forma accesible y conveniente para que los docentes profundicen en los contenidos. Los enlaces a estos podcasts están disponibles en Brightspace, permitiendo su descarga y escucha offline.
Aplicaciones de Microsoft:	Herramientas como Microsoft Teams, OneNote, y PowerPoint se integrarán en el curso para facilitar la colaboración y la creación de contenidos. Microsoft Teams se usará para realizar reuniones en vivo, talleres interactivos y sesiones de coaching. Los docentes podrán participar en discusiones en tiempo real, compartir experiencias y recibir retroalimentación inmediata.

Fuente: Elaboración propia



interactivas. En la plataforma, se organizarán los módulos de capacitación en cinco áreas clave: conciencia emocional, regulación emocional, autonomía emocional, competencia social, y competencia para la vida y el bienestar. Cada módulo incluirá:

Figura 2. Herramientas y criterios.

Herramientas:	Objetivo:	Descripción:	Frecuencia:
Encuestas de satisfacción	Medir la percepción de los docentes sobre la utilidad y relevancia de las actividades y recursos.	Encuestas distribuidas a los docentes para evaluar su satisfacción con los talleres, seminarios, coaching y recursos proporcionados.	Al final de cada semestre.
Cuestionarios de autoevaluación	Evaluar el desarrollo personal de los docentes en relación a las áreas del Pentágono de Bisquerra.	Cuestionarios en los que los docentes valoran su propio progreso en las competencias socioemocionales.	Antes y después de cada módulo de capacitación.
Observaciones en el aula	Evaluar la integración y aplicación práctica de las competencias en el aula.	Evaluaciones realizadas por observadores entrenados para monitorizar la aplicación de competencias socioemocionales en el entorno educativo.	Trimestral.
Entrevistas en profundidad	Recoger información detallada sobre los desafíos, éxitos y áreas de mejora del programa.	Entrevistas individuales con los docentes para discutir sus experiencias y recoger feedback cualitativo.	Al final de cada semestre.
Análisis de datos académicos y de comportamiento	Evaluar el impacto indirecto del programa en los estudiantes.	Revisión para identificar cambios atribuibles al programa de capacitación.	Al final de cada semestre.

Fuente: Elaboración propia

Para definir los instrumentos de evaluación del programa de capacitación en competencias socioemocionales, se parte de la revisión de los instrumentos que actualmente se utilizan en otros programas a fin de aprovechar el trabajo previo y perfeccionarlo en función del objetivo y se integra en un plan de evaluación a manera de propuesta que incluye:

En suma, la propuesta se centra en la capacitación docente en el área socioemocional a raíz del diagnóstico realizado y en el que los resultados muestran entre otras las siguientes áreas de oportunidad (IES, 2023):

- El ambiente laboral suele ser más ríspido que el aula y el trato a los estudiantes a veces se percibe rudo.
- Burnout por estrés derivado del nivel de com-

promiso que generan.

## 2. La propuesta

La argumentación se centra en dar respuesta a través de un programa de capacitación del área socioemocional basado en el modelo del pentágono de Rafael Bisquerra en el que se da un proceso de formación que va de la conciencia hasta el bienestar (Núñez, 2021, pp.15-17; Oliveros, 2018; Aliat, s.f.). La propuesta tiene un propósito definido y en adelante se presenta el plan de capacitación específico de este proyecto.

La propuesta de capacitación busca dar respuesta a dos aspectos, por un lado, la situación de desarrollo personal que solventa el posible burnout y dos, que esto tenga un impacto positivo en el ambiente en el aula, directamente en la relación profesor-estudiante.

La literatura empírica encontrada al respecto muestra resultados positivos por lo que aquí se asocia a un modelo específico buscando dar soporte teórico (Núñez, 2021; López-Martínez, 2023; García-Pérez, 2022; Corbellá, 2020). El modelo propuesto para este ejercicio es el modelo del pentágono de Bisquerra, por lo que el desarrollo del plan seguirá su estructura “emocional”: conciencia, regulación, autonomía, competencia social, competencia para la vida y el bienestar:

### 2.1. Objetivos, contenidos formativos y métodos de instrucción

Los objetivos incluyen el desarrollo de conciencia emocional, regulación emocional, autonomía emocional, competencia social y competencia para la vida y el bienestar. Como lo detalla Bustamante (2020) el proceso formativo tiene carácter práctico, experiencial y de participación activa, lo que nos refiere a las metodologías de innovación que favorecen la promoción de las competencias socioemocionales (p.94).

### 2.2. Metodologías de capacitación

Cada área se aborda con talleres interactivos, conferencias, prácticas de mindfulness, role-playing y sesiones de coaching, con un formato de impartición que combina modalidades presenciales, en línea y mixtas.

### 2.3. Cronograma

El plan de capacitación socioemocional abarca un período de un año dividido en tres semestres, con actividades diseñadas para cada una de las áreas del Pentágono de Bisquerra. El cronograma está diseñado para proporcionar una evaluación continua y ajustes necesarios, asegurando la efectividad y sostenibilidad del programa. Se podrá revisar a detalle en el Apéndice A.

El apoyo profesional para el docente está previsto dentro del propio plan de capacitación para asegurar la efectividad y sostenibilidad del plan de capacitación socioemocional para docentes. Los recursos disponibles a lo largo de todo el proceso asegurarán que puedan aplicar y profundizar en las competencias. Se integran principalmente como

asesorías específicas sobre el contenido de los cursos y acompañamiento a través de redes de docentes.

Para asegurar la efectividad y sostenibilidad del plan de capacitación socioemocional y los servicios de apoyo, se implementará un proceso de evaluación integral, este incluye el planteamiento del modelo de evaluación de programas de Pérez Juste (2000), el cual consta de cuatro elementos, del cual se considera la base de tres de los cuatro elementos para la propuesta de evaluación (p.275):

- Evaluación de la propuesta.
- Implantación.
- Resultados de aplicación.
- Institucionalización de la evaluación del programa.

La evaluación considera las tres primeras fundamentales e imprescindibles en una primera evaluación y la cuarta se espera en una segunda fase para institucionalizar. También se establecerá un plan de revisión, en esta etapa es en la que se incluye la institucionalización de la evaluación (Pérez Juste, 2000), como ajuste y garante del éxito de la propuesta, el marco es el siguiente:

Para la retroalimentación continua, se buscará tener sesiones mensuales de retroalimentación continua con los docentes, facilitadas por coaches y mentores, con el objetivo de proveer un canal continuo de comunicación para resolver dudas, proporcionar apoyo adicional y recoger feedback continuo.

Estas sesiones de expertos están avaladas en el propio modelo de Pérez Juste (2000), en los que se busca información que pueda:

[...] identificar los contenidos mínimos necesarios para una evaluación que permita ser valorada como suficiente, dejando fuera todos aquellos otros aspectos que podríamos denominar superfluos. Se trata, en definitiva, de elaborar propuestas centradas en lo esencial, suficientes y factibles p.179).

Conclusiones

La implementación de un plan de capacitación socioemocional para docentes, basado en el modelo del Pentágono de Bisquerra, se justifica plenamente a través del concepto de innovación educativa según Jaume Carbonell, citado en Rimari (2000, p. 3). Este plan se alinea con esta definición al proponer un cambio estructurado e intencional en la formación docente, enfocándose en el desarrollo socioemocional, un área determinante del éxito para la educación. El plan no solo aborda la capacitación de los docentes, sino que también introduce nuevas metodologías pedagógicas, ajustes curriculares y reorganización de espacios y tiempos escolares para facilitar un entorno más colaborativo y emocionalmente inteligente. Estos cambios se enmarcan en los objetivos de innovación educativa, ya que buscan mejorar las prácticas docentes y el clima escolar de manera sistemática y continua. Este enfoque responde a la necesidad de solucionar problemas y mejorar la calidad educativa, impulsado tanto por la necesidad de adaptación a los nuevos contextos educativos como por la exploración creativa de nuevas metodologías y estrategias pedagógicas. Por lo tanto, este plan de capacitación representa una innovación educativa significativa que tiene el potencial de transformar profundamente la experiencia educativa de docentes y estudiantes.

Referencias

**Aliat Universidades. (s.f.)** Inteligencia emocional y resolución de conflictos. Esquema 1. Modelo Pentágono de las emociones de Rafael Bisquerra. Aliat Universidades. Inteligencia emocional y resolución de conflictos (aliat.edu.mx)

**Alvarez Bolaños, E. (2020).** Educación socioemocional. Controversias y concurrencias latinoamericanas, vol. 11, núm. 20, pp. 388-408.

**Bustamante Londoño, O.F. (2020).** Tesis Programa de formación socioemocional y sus efectos en las competencias socioemocionales de los maestros. Maestría en Educación. Universidad de Medellín.

**COEPES. (2023).** Estadísticas de la educación superior. COEPES. <https://coepesqro.org.mx/informacion-estadistica-general-eduacion-superior>

**Corbellá, X. & Merlo, M. (27 de mayo, 2020).** La salud emocional del docente, clave de la educación emocional. Educaweb <https://www.educaweb.com/noticia/2020/05/27/salud-emocional-docente-clave-educacion-emocional-19198/>

**Fullan, M. (2002).** El significado del cambio educativo: un cuarto de siglo de aprendizaje. Revista de currículum y formación del profesorado, 6 (1-2), pp.1-14.

**García Pérez, J.L.; Garza Ruiz, B.A. (2022).** Educación socioemocional y formación docente. Revista de Educación y Pedagogía en Latinoamericana (RELEP). <https://doi.org/10.46990/relep.2022.4.2.606>

**IES (2023).** Diagnóstico de necesidades de capacitación docente. IES

**IES (2017).** Evaluación del Modelo educativo. IES

**IES (2016).** Modelo educativo. IES

**IES. (2024).** Encuesta de servicios docentes.

**López-Martínez, O., García-Jiménez, E., & Cuesta-Sáez-de-Tejada, J.-D. (2023).** El bienestar emocional de los docentes como factor determinante en los procesos de enseñanza/aprendizaje en el aula.

Estudios Sobre Educación, 44, 155-177. <https://doi.org/10.15581/004.44.007>

**Mejoredu. (15 de marzo, 2023).** Mejora y cambio educativo. Con frecuencia, los docentes escuchamos sobre la mejora educativa, pero ¿cuál es su relación con el cambio? El cambio para la mejora educativa.

**Miranda, G. (2007).** Reforma e innovación educativa, consideraciones teóricas para la investigación crítica. Revista Electrónica Educare, 11(2), pp. 181-214.

**Municipio de Querétaro. (21 de febrero de 2024).** En BLOQUE el Conversatorio “El futuro de la Educación Superior a nivel internacional. Boletín 071/2024. Municipio de Querétaro.

**Narro Robles, et. al. (Coord.). (2012).** Plan de diez años para desarrollar el Sistema Educativo Nacional. [En línea]. México: Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, UNAM <http://www.plane-educativonacional.unam.mx>

**Núñez García, D. (19 de junio, 2021).** Tesis. El Modelo Pentagonal de Competencias Emocionales en la Formación Docente: Una Propuesta de Intervención para la Formación del Profesorado de E.S.O. Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Cádiz. <https://rodin.uca.es/bitstream/handle/10498/25123/N%-c3%ba%c3%b1ez%20Garc%c3%ada%2c%20D..pdf?sequence=4&isAllowed=y>

**Oliveros P., Verónica B. (2018).** La inteligencia emocional desde la perspectiva de Rafael Bisquerra. Revista de Investigación, vol. 42, núm. 93. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376157736006>

**Pérez Juste, R. (2000).** La evaluación de programas educativos: Conceptos básicos, planteamientos generales y problemática. Revista de Investigación Educativa, Vol. 18, n.º 2, págs. 261-287 La evaluacion de programas educativos conceptos basicos, planteamientos generales y problematica.pdf (um.es)

**Ramírez Mazariegos, L.G. (febrero 3, 2020).** Profesionalización docente: Competencias en el siglo XXI. EDU BITS ITESM <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/profesionalizacion-docente-competencias-siglo-xxi/#:~:text=El%20docente%20deber%->

C3%A1%3A,la%20progresi%C3%B3n%20de%20los%20aprendizajes.

**Sánchez Mendiola, M.; et. al. (mayo 12, 2023).** El bienestar docente se asocia con el del alumno. DGCS-UNAM [https://unamglobal.unam.mx/global\\_revista/el-bienestar-del-docente-se-asocia-con-el-del-alumno/](https://unamglobal.unam.mx/global_revista/el-bienestar-del-docente-se-asocia-con-el-del-alumno/)

**SEDESOL. (2023).** Diagnóstico de educación en el estado de Querétaro. Secretaría de Desarrollo Social, Gobierno del estado de Querétaro.

**Somer, J.P. (3 feb 2024).** La importancia del bienestar emocional de los docentes. LinkedIn La importancia del bienestar emocional de los docentes (linkedin.com)

**Vera Arias, M. J., Coba Rojas, J. C., Saldarriaga Vera, A. A., Vera Vera, J. E., & Mendoza Vega, J. A. (2023).** Capacitación Docente para Lograr el Reconocimiento en la Innovación Pedagógica. Revisión Bibliográfica . Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(5), 796-810. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i5.7769](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.7769)

*Recibido el 6 de septiembre de 2024; aceptado el 28 de octubre de 2024.*



# INNOVACIÓN PARA GRUPOS MULTIGRADO EN LA NUEVA ESCUELA MEXICANA (NEM)

David Alejandro Luna González  
Universidad INNOVA  
Correo: davidluna@uninnova.mx  
Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-6333-864X>

## Resumen

El presente artículo es una propuesta de innovación sobre un plan de capacitación docente basado en un modelo de aprendizaje para telesecundaria, en el cual se presenta un análisis profundo del contexto educativo, la infraestructura escolar y las necesidades formativas de una escuela pública de nivel secundaria de modalidad telesecundaria multigrado en el municipio de Dolores Hidalgo, Guanajuato, México. Esta institución es clave para la comunidad, al ser la última opción educativa para muchos estudiantes locales debido a la ausencia de opciones de educación media superior. La escuela cuenta con dos maestros que manejan grupos multigrado, lo que implica una atención personalizada y una gestión eficiente, aunque también presenta desafíos significativos. Entre los principales, se encuentran las limitaciones de recursos e infraestructura, así como la necesidad de capacitación docente continua, especialmente en metodologías multigrado y el uso de tecnologías educativas, por ello, se plantea una propuesta de capacitación docente centrada en la adopción de metodologías activas y participativas, el uso de tecnologías educativas, y la formación continua en estrategias multigrado para mejorar la calidad educativa a través de la formación continua de los docentes, el uso creativo de recursos disponibles, y la implementación de metodologías activas y colaborativas.

**Palabras clave:** innovación, capacitación docente, tecnologías educativas, formación continua

## Abstract

This article is an innovation proposal on a teacher training plan based on a learning model for telesecundaria, in which an in-depth analysis of the educational context, school infrastructure and training needs of a public secondary school in multigrade telesecondary modality in the municipality of Dolores Hidalgo, Guanajuato, Mexico. This institution is key for the community, being the last educational option for many local students due to the absence of upper secondary education options. The school has two teachers who manage multigrade groups, which implies personalized attention and efficient management, although it also presents significant challenges. Among the main ones are the limitations of resources and infrastructure, as well as the need for continuous teacher training, especially in multigrade methodologies and the use of educational technologies, therefore, a proposal for teacher training focused on the adoption of active methodologies is proposed. . and participatory, the use of educational technologies, and continuous training in multigrade strategies to improve educational quality through the continuous training of teachers, the creative use of available resources, and the implementation of active and collaborative methodologies.

**Keywords:** innovation, teacher training, educational technologies, continuing education

## Introducción

La Telesecundaria, situada en Dolores Hidalgo, Guanajuato, desempeña un papel fundamental en la educación de los jóvenes locales, siendo la última institución educativa accesible antes del nivel medio superior. La escuela, al atender a un total de 36 estudiantes en tres grados distintos, enfrenta desafíos únicos debido a su estructura multigrado y a la limitada infraestructura disponible. La propuesta de “Plan de Capacitación Docente Basado en un Modelo de Aprendizaje” busca abordar estos retos mediante una formación integral y continua de los docentes, centrándose en metodologías activas y el uso efectivo de tecnologías educativas. El contexto socioeconómico de la comunidad es variado, con actividades que incluyen la agricultura, ganadería, y la minería, además de una fuerte dependencia de las remesas enviadas desde Estados Unidos. A pesar de contar con servicios básicos como electricidad y agua potable, la comunidad enfrenta limitaciones en acceso a servicios de salud y recursos educativos avanzados. La escuela dispone de cuatro salones, un centro de cómputo con 25 computadoras conectadas a internet, y una cocina, pero carece de un laboratorio y una biblioteca adecuada, lo que restringe las oportunidades de aprendizaje práctico.

El plan de capacitación propuesto se fundamenta en el modelo de la Nueva Escuela Mexicana (NEM), que promueve una educación integral, flexible y equitativa. Este enfoque busca no solo adaptarse a las necesidades e intereses de los estudiantes, sino también incorporar metodologías activas que involucren a los alumnos en su propio proceso de aprendizaje. Las estrategias incluyen la capacitación en metodologías multigrado, el desarrollo profesional en el uso de tecnologías educativas, y la implementación de plataformas de aprendizaje en línea como Google Classroom y Moodle.

La implementación de este plan también considera los desafíos inherentes, como la resistencia al cambio por parte del personal docente, la carga de trabajo adicional, y la sostenibilidad financiera a largo plazo. Para mitigar estos obstáculos, se propone un enfoque modular en la capacitación, la creación de alianzas estratégicas con universidades y centros de investigación, y el establecimiento de comunidades virtuales de aprendizaje. Estas medidas buscan no solo mejorar la calidad educativa en la Telesecundaria, sino también asegurar un desarrollo educativo

sostenible y equitativo para la comunidad.

Este plan, por lo tanto, no solo se enfoca en la formación académica de los estudiantes, sino también en el fortalecimiento de las capacidades docentes y la optimización de los recursos disponibles, con el objetivo de crear un entorno educativo más inclusivo y efectivo.

## 1. Contexto

Este proyecto se enmarca en una comunidad ubicada en el municipio de Dolores Hidalgo, Guanajuato, México. Se encuentra en la región central del estado de Guanajuato, aproximadamente a 20 kilómetros al noroeste de la ciudad de Dolores Hidalgo. La Telesecundaria, es una institución educativa de nivel secundaria que desempeña un papel crucial en la comunidad local, ya que no hay institución para estudiar media superior, por lo tanto, es el último nivel de estudios de la mayoría de los alumnos de la comu-

**Figura 1.** Delegación obrera canadiense visita territorio de la mina del Cerro del Gallo



Fuente: <https://zonafranca.mx/politicasociedad/delegacion-obrera-canadiense-visita-territorio-de-la-mina-del-cerro-del-gallo/>

nidad cursa. La figura 1 muestra el mapa y la vista de la Delegación obrera canadiense.

La Telesecundaria es una escuela bidocente que atiende grupos multigrado. Cuenta con cuatro salones de clase, dos de los cuales se utilizan para impartir clases, uno para el centro de cómputo equipado con 25 computadoras de escritorio las cuales tienen conexión a internet y otro para la cocina, donde los alumnos pueden calentar o refrigerar alimentos. Dispone de baños separados para niños, niñas y docentes, así como una cancha deportiva para fútbol o básquetbol. Sin embargo, carece de laboratorio y la biblioteca se encuentra ubicada en el centro de cómputo debido a la escasez de libros.

La escuela cuenta con dos maestros, ambos con maestría. Uno de los maestros imparte clases a dos

grados, mientras que el otro se encarga de un solo grado y de las funciones administrativas. El maestro encargado del grupo multigrado recibe capacitación anual de acuerdo con la oferta educativa de la Secretaría de Educación.

La matrícula total es de 36 alumnos la edad de los estudiantes oscila entre los 12 y 15 años, y hay una distribución equilibrada en cuanto al género, con 18 hombres y 19 mujeres. Todos los alumnos pertenecen a la comunidad local, ya que las comunidades cercanas tienen sus propias telesecundarias.

La comunidad tiene una economía diversificada, con actividades como agricultura, ganadería, albañilería, extracción de barro y minería. Sin embargo, la mayoría de los habitantes dependen en gran medida de las remesas enviadas desde Estados Unidos. Aunque la comunidad cuenta con servicios básicos como luz, agua potable, drenaje y educación preescolar, primaria y secundaria, la atención médica es limitada. La única casa de salud en la comunidad tiene un horario reducido y los casos de urgencia deben ser atendidos en el Hospital General. La mayoría de las viviendas están construidas con ladrillo y cemento, aunque algunas tienen techos de lámina.

Aunque la escuela cuenta con recursos básicos, como salones de clase y una cancha deportiva, la falta de laboratorio y una biblioteca adecuada limita las oportunidades de aprendizaje más prácticas y el acceso a material educativo diverso. El personal docente recibe capacitación anual, aun así, enfrentan desafíos en la adopción de nuevas metodologías pedagógicas, especialmente en un entorno multigrado. También, al ser una escuela bidocente, la escuela solo cuenta con dos maestros para atender a todos los estudiantes, lo que implica una carga de trabajo significativa y dificulta la atención personalizada a los alumnos. Los maestros deben preparar y gestionar clases para varios niveles educativos al mismo tiempo. Esto implica muchas horas de planeación, además de una integración de temas, lo cual es complejo ya que hay temas difíciles de compaginar y llevarlos a la práctica y para lo cual no hay capacitación constante, ya que la Secretaría de Educación de Guanajuato se enfoca en impartir capacitación para las necesidades de la mayoría y al no haber muchas escuelas multigrado, quedan de lado las necesidades de estas, lo cual repercute en la debida atención a grupos multigrado con el enfoque en la NEM.

Las oportunidades que tiene esta institución para mejorar, es el uso creativo de recursos

disponibles como la cancha deportiva y el centro de cómputo, para promover actividades educativas innovadoras y fomentar el desarrollo integral de los estudiantes.

También la formación continua en diversos aspectos como Formación en metodologías multigrado para proveer capacitación específica en metodologías de enseñanza que puedan ayudar a los docentes a gestionar mejor los diferentes niveles de aprendizaje dentro de un mismo salón de clases. Asimismo, el Desarrollo profesional en el uso de tecnologías educativas sobre cómo integrar las TIC en el aula, puede capacitar a los docentes para aprovechar al máximo los recursos tecnológicos disponibles. Además, de Educación a distancia y formación en línea a través de plataformas en línea, permitiendo que los maestros se mantengan actualizados sin necesidad de desplazarse.

Por otra parte, hay otras oportunidades de mejora como Plataformas de aprendizaje en línea, para implementar plataformas educativas como Khan Academy, Google Classroom, o Moodle que permitan a los estudiantes acceder a materiales de aprendizaje personalizados y seguir su propio ritmo de aprendizaje. Además de Integrar el uso de recursos digitales interactivos y multimedia (videos educativos, simuladores, juegos educativos) para enriquecer las clases y hacer el aprendizaje más atractivo y efectivo.

Por último, invitar a estudiantes universitarios en formación docente o áreas afines a realizar prácticas en la escuela puede proporcionar apoyo adicional y permitir una mayor atención personalizada a los estudiantes.

## 2. Modelo Educativo Actual

La NEM asume la educación desde el humanismo, base filosófica que fundamenta los procesos del Sistema Educativo Nacional, permitiendo desde ella establecer los fines de la educación y los criterios para nuevas formas de enseñanza y aprendizaje; así como para vislumbrar nuevos horizontes de avance social, económico, científico, tecnológico y de la cultura en general, que conducen al desarrollo integral del ser humano en la perspectiva de una sociedad justa, libre y de democracia participativa. Sus características principales son las siguientes:



Tabla 2.1. Enfoque Holístico y Pertinente en la Nueva Escuela Mexicana

Aspecto	Descripción
Enfoque Holístico y Pertinente	El modelo de la Nueva Escuela Mexicana se centra en una educación integral que abarca aspectos académicos, culturales, sociales y emocionales. Los planes de estudio son relevantes para la realidad local y nacional, incorporando la historia, la cultura y los valores mexicano
Flexibilidad Curricular	Los planes de estudio se han actualizado para ofrecer mayor flexibilidad, permitiendo adaptaciones para satisfacer las necesidades e intereses de los estudiantes. Se promueve la personalización del aprendizaje para atender la diversidad de los alumnos.
Metodologías Activas y Participativas	Se fomenta el uso de metodologías de enseñanza activas que involucran a los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje. Se prioriza el trabajo colaborativo, el aprendizaje basado en proyectos, el uso de tecnología educativa y la experimentación
Evaluación Formativa y Continua	Se promueve una evaluación formativa y continua que va más allá de la simple calificación numérica. Se busca evaluar el progreso y el desarrollo integral de los estudiantes, identificar áreas de mejora y brindar retroalimentación oportuna.
Inclusión y Equidad	El modelo de la Nueva Escuela Mexicana está orientado a promover la inclusión y la equidad educativa, garantizando el acceso a una educación de calidad para todos los estudiantes, independientemente de su origen socioeconómico, género, etnia o habilidades.

Fuente: Elaboración propia con base en Secretaría de Educación Pública (SEP, 2019).

2.1. Enfoque Holístico y Pertinente

Un enfoque holístico y pertinente en cualquier ámbito, incluyendo la educación, implica considerar un sistema o situación en su totalidad, teniendo en cuenta todas sus partes interrelacionadas y su contexto específico. Es decir, se trata de ver el “todo” y no solo las partes individuales.

2.2. Metodologías de Enseñanza y los Recursos Pedagógicos Utilizados

Las Metodologías de Enseñanza y los Recursos Pedagógicos Utilizados en la Nueva Escuela Mexicana (NEM) están diseñados para colocar al estudiante en el centro del proceso educativo, garantizando que el aprendizaje sea relevante y personalizado. Además, se promueven actividades interactivas que fomentan la participación a través de debates y trabajos en grupo. Los docentes adaptan sus métodos de enseñanza para satisfacer las diversas necesidades de aprendizaje, ofreciendo un apoyo individualizado. Asimismo, la enseñanza se orienta al desarrollo de competencias clave, preparando a los estudiantes con las habilidades necesarias para enfrentar los desafíos de la vida:

a) Enfoque Centrado en el Estudiante: la NEM pone

al estudiante en el centro del proceso educativo, asegurando que la enseñanza sea relevante y adaptada a sus necesidades e intereses individuales.

b) Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): Los estudiantes trabajan en proyectos que abordan problemas reales y significativos para su comunidad, lo que fomenta la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos.

c) Actividades Interactivas: Se promueven actividades participativas como debates, discusiones en grupo y tareas prácticas que permiten a los estudiantes involucrarse activamente en su aprendizaje.

d) Personalización del Aprendizaje: Los docentes adaptan sus estrategias de enseñanza para satisfacer las diversas necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes, ofreciendo apoyo individualizado cuando sea necesario.

e) Enseñanza por Competencias: este enfoque se centra en desarrollar competencias clave en los estudiantes, incluyendo habilidades cognitivas, emocionales, sociales y prácticas necesarias para la vida.

3. Propuesta de Mejora y Potenciales Para la Innovación en el Modelo Actual

La Propuesta de Mejora y Potenciales Para la Innovación en el Modelo Actual se enfoca en fortalecer áreas clave que impactan directamente la calidad educativa. A pesar de los avances en la formación docente continua y la integración de tecnología educativa, aún existen oportunidades para mejorar. Ampliar los programas de desarrollo profesional, centrados en metodologías innovadoras y en el manejo de la tecnología, es crucial para que los docentes puedan responder de manera efectiva a las necesidades cambiantes de los estudiantes. Asimismo, mejorar el acceso y la infraestructura tecnológica permitirá maximizar su potencial pedagógico, beneficiando así el proceso de enseñanza-aprendizaje

3.1. Formación Docente Continua

Se ha realizado avances en la formación continua de los docentes, aún existe espacio para fortalecer y mejorar los programas de desarrollo profesional. Los docentes son actores fundamentales en la implementación exitosa del modelo educativo.

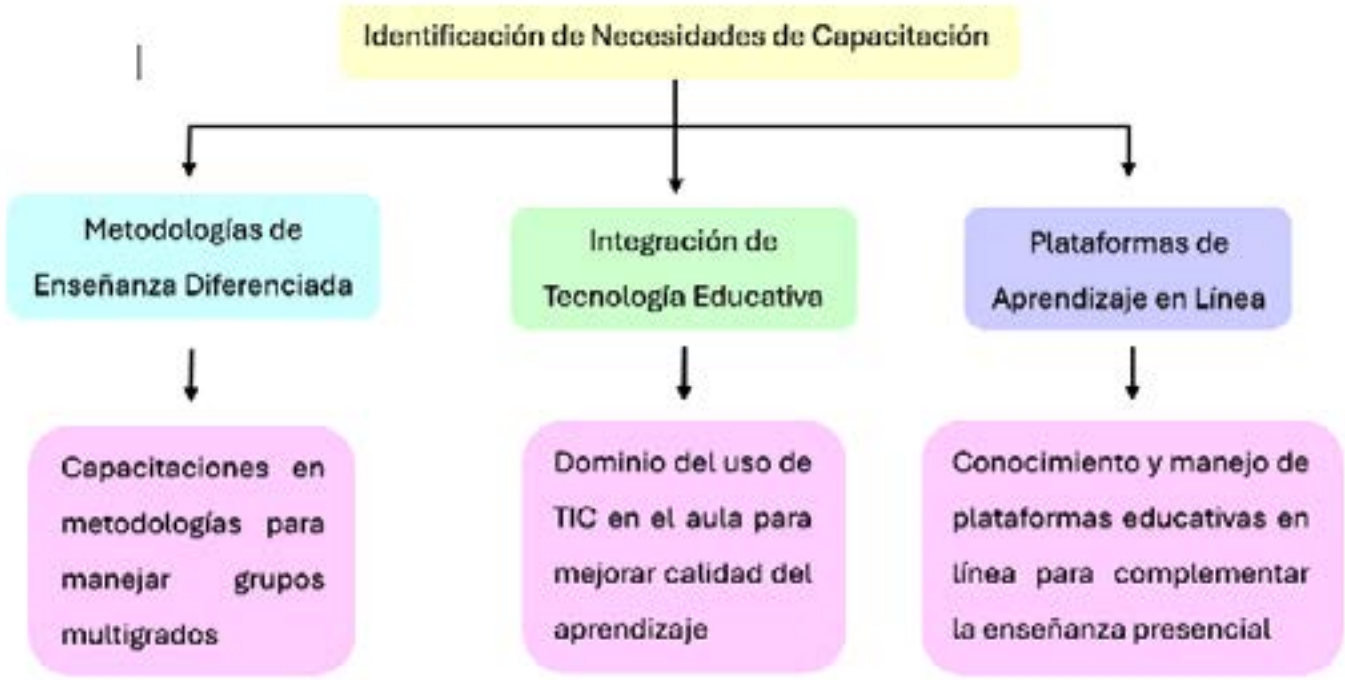
Brindarles oportunidades de formación continua, centradas en metodologías innovadoras, manejo de tecnología educativa y atención a la diversidad, fortalecerá su práctica pedagógica y su capacidad para responder a las necesidades cambiantes de los estudiantes.

3.2. Integración de Tecnología Educativa

A pesar de los avances en la integración de tecnología educativa, aún hay desafíos en asegurar un acceso equitativo y efectivo a recursos tecnológicos y en maximizar su potencial pedagógico. La tecnología puede ser una herramienta poderosa para enriquecer la enseñanza y el aprendizaje, pero su efectividad depende de cómo se integre en el currículo y de la preparación de los docentes para utilizarla de manera efectiva. Mejorar la infraestructura tecnológica y ofrecer capacitación especializada ayudará a maximizar el impacto de la tecnología en la educación.

3.3. Identificación de Necesidades de Capacitación

Esquema 3.3. Identificación de Necesidades de Capacitación en el Modelo de Aprendizaje



Fuente: Elaboración propia

3.3.1.Competencias y Habilidades que Deben Fortalecerse, Basándose en el Modelo de Aprendizaje

- a) **Metodologías de Enseñanza Diferenciada:** Debido a la necesidad inmediata de gestionar eficazmente grupos multigrado, asegurando que todos los estudiantes reciban atención adecuada.
- b) **Uso de TIC en el Aula y Plataformas de Aprendizaje en Línea:** Para maximizar el uso del centro de cómputo y mejorar la calidad del aprendizaje a través de recursos digitales.

3.4. Fundamentación del Modelo de Aprendizaje

Para construir un plan de capacitación docente que fortalezca las competencias y habilidades necesarias para gestionar grupos multigrado y maximizar el uso de TIC en el aula, se deben considerar principios y metodologías de colaboración y aprendizaje continuo.

3.5.Principios de Aprendizaje

- a) **Aprendizaje Centrado en el Estudiante:** Se basa en adaptar la enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes, reconociendo sus diferencias

y proporcionando un aprendizaje personalizado. En la capacitación docente, esto implica diseñar módulos y actividades que se ajusten a las diversas experiencias y niveles de competencia de los docentes.

- b) **Aprendizaje Basado en Competencias:** Se enfoca en el desarrollo y demostración de habilidades específicas. Los docentes avanzan al demostrar competencia en áreas definidas. Los módulos de capacitación se estructuran en torno a competencias claras, con evaluaciones continuas para asegurar la adquisición de habilidades en gestión de grupos multigrado y uso de TIC.

- c) **Aprendizaje Colaborativo:** Promueve el trabajo en grupo y la cooperación entre pares, facilitando el intercambio de conocimientos y experiencias. Se crean oportunidades para que los docentes trabajen juntos en proyectos, participen en comunidades de práctica y compartan estrategias efectivas.

- d) **Retroalimentación Continua:** La retroalimentación regular y constructiva es esencial para el desarrollo del aprendizaje. Se establece un sistema de evaluación continua con retroalimentación detallada para ayudar a los docentes a mejorar continuamente sus prácticas.

En la capacitación docente para la gestión de

3.5.1. Metodologías de Aprendizaje

Tabla 3.5.1. Metodologías de Aprendizaje

Estrategia de Aprendizaje	Descripción	Aplicaciones Específicas
Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)	Los docentes trabajan en proyectos significativos que requieren la aplicación de conocimientos y habilidades específicas. En la capacitación, desarrollan proyectos que integran la gestión de grupos multigrado y el uso de TIC, presentando y evaluando los resultados de sus proyectos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrollar proyectos integrando la gestión de grupos multigrado y el uso de TIC.</li><li>• Presentar y evaluar resultados de los proyectos.</li></ul>
Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)	Se enfoca en resolver problemas reales y complejos, promoviendo el pensamiento crítico y la aplicación práctica de conocimientos. Los docentes enfrentan problemas típicos de la gestión de grupos multigrado y el uso de TIC, trabajando en equipos para desarrollar y probar soluciones efectivas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Resolver problemas reales relacionados con la gestión de grupos multigrado y el uso de TIC.</li><li>• Trabajo en equipo para desarrollar y probar soluciones efectivas.</li></ul>
Talleres y Simulaciones	Actividades prácticas y simuladas que permiten a los docentes practicar y perfeccionar sus habilidades en un entorno controlado. Incluyen talleres sobre la creación de planes de lecciones diferenciadas y simulaciones de aulas multigrado, así como el uso de herramientas TIC en entornos simulados.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Talleres sobre la creación de planes de lecciones diferenciadas.</li><li>• Simulaciones de aulas multigrado.</li><li>• Uso de herramientas TIC en entornos simulados.</li></ul>
Comunidades de Práctica	Grupos de docentes que se reúnen regularmente para compartir experiencias, discutir desafíos y aprender unos de otros. Establecen comunidades de práctica enfocadas en la gestión de grupos multigrado y la integración de TIC, proporcionando un espacio para el apoyo continuo y el intercambio de mejores prácticas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Establecer comunidades de práctica centradas en la gestión de grupos multigrado y la integración de TIC.</li><li>• Facilitar el apoyo continuo y el intercambio de mejores prácticas</li></ul>

Fuente: Elaboración propia con base en Díaz Barriga & Hernández Rojas (2010) y Secretaría de Educación Pública (SEP, 2019).

grupos multigrado y el uso efectivo de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el aula, es fundamental aplicar principios y metodologías de aprendizaje que aseguren un desarrollo integral de las competencias necesarias. Estos enfoques no solo facilitan la adquisición de conocimientos teóricos, sino que también promueven habilidades prácticas y la aplicación efectiva en contextos educativos diversos. El aprendizaje centrado en el estudiante constituye la base de esta capacitación, reconociendo las diferencias individuales y adaptando el proceso de enseñanza-aprendizaje a las necesidades específicas de cada docente, permite que los participantes avancen a su propio ritmo, asimilando de manera más efectiva estrategias diferenciadas para gestio-

nar la diversidad de niveles y necesidades en aulas multigrado. Para asegurar la relevancia y aplicabilidad directa de lo aprendido, se emplea el aprendizaje basado en competencias. Este método se centra en el desarrollo y evaluación de habilidades prácticas, tales como la implementación de estrategias de aprendizaje diferenciado y el aprovechamiento efectivo de herramientas digitales en la enseñanza. A través de evaluaciones continuas, se verifica que los docentes no solo adquieran conocimientos teóricos, sino que también estén preparados para aplicar estas habilidades en su práctica diaria.

La metodología activa y experiencial complementa este enfoque, involucrando a los docentes en

Tabla 3.4. Fundamentación del Modelo de Aprendizaje

Modelo de Aprendizaje	Descripción	Características Clave
Aprendizaje basado en Competencias	Es ideal para desarrollar habilidades prácticas y específicas en los docentes. Se centra en el desarrollo y evaluación de competencias concretas, asegurando que los docentes adquieran y demuestren las habilidades necesarias para la gestión de grupos multigrado y la integración de TIC	<b>Enfoque en resultados específicos:</b> Define claramente las competencias que los docentes deben adquirir. <b>Aprendizaje personalizado:</b> Permite a los docentes avanzar a su propio ritmo hasta que demuestren competencia en cada área. <b>Evaluación continua:</b> Utiliza evaluaciones formativas para asegurar que los docentes están desarrollando las habilidades necesarias
Aprendizaje Colaborativo	Promueve la interacción y el intercambio de conocimientos entre los docentes, fomentando un ambiente de aprendizaje conjunto. Es útil para la integración de TIC y la gestión de grupos multigrado, permitiendo a los docentes aprender unos de otros y compartir mejores prácticas	<b>Trabajo en equipo:</b> Fomenta la colaboración y el trabajo en grupo. <b>Aprendizaje social:</b> Los docentes aprenden mediante la observación y el intercambio de experiencias. <b>Proyectos colaborativos:</b> Promueve la creación conjunta de soluciones a problemas educativos

Fuente: Elaboración propia con base en Díaz Barriga & Hernández Rojas (2010) y Secretaría de Educación Pública (SEP, 2019).



la práctica directa de habilidades y conocimientos. Mediante talleres, simulaciones y proyectos prácticos, donde pueden explorar y aplicar estrategias efectivas para la gestión de grupos multigrado y la integración de TIC en entornos simulados o reales. Esta práctica directa no solo fortalece la comprensión conceptual, sino que también facilita la transferencia de habilidades a situaciones educativas reales.

Por otra parte, el aprendizaje colaborativo es otro pilar fundamental, permitiendo a los docentes aprender unos de otros, compartir experiencias y desarrollar soluciones innovadoras. A través de comunidades de práctica y proyectos colaborativos, los participantes pueden explorar diferentes enfoques y mejores prácticas para abordar los desafíos comunes en la enseñanza multigrado y el uso efectivo de las TIC. Esta colaboración no solo enriquece el proceso de aprendizaje, sino que también fomenta un ambiente de apoyo mutuo y desarrollo profesional continuo. En conjunto, estos principios y metodologías no solo proporcionan una estructura sólida para la capacitación docente, sino que también aseguran que los docentes adquieran las competencias necesarias para gestionar eficazmente la diversidad en el aula y aprovechar las tecnologías digitales para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Al integrar estos enfoques de manera coherente y estratégica, se promueve un desarrollo profesional integral que impacta positivamente en la práctica educativa y en el éxito académico de los estudiantes.

### 3.5.2. Herramientas del plan de capacitación

En el plan de capacitación docente para mejorar la gestión de grupos multigrado y el uso efectivo de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el aula, la tecnología educativa desempeña un papel central para enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje. A continuación, se describe cómo se incorporará la tecnología en el plan:

**a) Plataformas Digitales y Recursos en Línea:** Se utilizarán plataformas de aprendizaje en línea (como Moodle o Google Classroom) para alojar materiales del curso, actividades y recursos adicionales. Los docentes aprenderán a crear y gestionar cursos en estas plataformas, proporcionando a los estudiantes acceso a contenido educativo de manera estructurada y organizada.

**b) Herramientas Interactivas y Colaborativas:** Se introducirán herramientas interactivas como Kahoot, Quizizz o Mentimeter para realizar encuestas en tiempo real y cuestionarios interactivos en el aula. Los docentes aprenderán a crear y utilizar estas herramientas para involucrar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje y evaluar su comprensión de manera dinámica.

**c) Uso de Recursos Digitales y Multimedia:** Se enseñará a los docentes a utilizar recursos digitales como videos educativos, simulaciones interactivas, infografías y aplicaciones educativas relevantes para diferentes disciplinas y niveles de aprendizaje. Esto incluirá la creación de contenido propio y la selección crítica de recursos disponibles en línea.

### 3.5.3. Instrumentos de Evaluación

Las herramientas de evaluación formativa desempeñan un papel crucial en el monitoreo continuo del progreso de los docentes durante la capacitación en gestión de grupos multigrado y uso de TIC en el aula. A continuación, se describen las herramientas de evaluación formativa a utilizar:

**a) Encuestas y Cuestionarios en Línea:** Estas herramientas ayudarán a evaluar el conocimiento y las percepciones de los docentes sobre la gestión de grupos multigrado y el uso de TIC. Al proporcionar respuestas rápidas y anonimato, fomentan la participación y la transparencia, asegurando que la capacitación se ajuste a las necesidades reales de los participantes. Las encuestas y cuestionarios en plataformas digitales pueden incluir preguntas cerradas y abiertas para evaluar el conocimiento adquirido, las actitudes hacia las estrategias de enseñanza aprendidas y las áreas que requieren más atención.

**b) Pruebas y Ejercicios Interactivos:** Son herramientas valiosas que ayudarán a evaluar el aprendizaje profundo y la aplicación práctica de habilidades enseñadas. Al proporcionar datos objetivos y la posibilidad de ajuste continuo, son fundamentales para garantizar que los docentes adquieran y mantengan competencias relevantes en gestión de grupos multigrado y uso de TIC. La utilización de plataformas educativas que permiten la creación y administración de pruebas y ejercicios interactivos. Estos pueden incluir preguntas de opción múltiple, verdadero/falso, emparejamiento y respuestas cortas, diseñadas para

evaluar el dominio de conceptos clave y habilidades prácticas.

### c) Observación de Prácticas y Retroalimentación

**Directa:** La observación y retroalimentación directa son esenciales para evaluar la transferencia de aprendizaje a la práctica real. Al proporcionar una evaluación detallada y contextualizada, promueven el desarrollo profesional continuo y aseguran que las habilidades enseñadas se apliquen de manera efectiva en el aula multigrado. Además, la observación de los participantes donde ponen en práctica las estrategias aprendidas en entornos simulados o reales proporcionan retroalimentación detallada y constructiva basada en criterios predefinidos sobre el desempeño de los docentes.

### 3.5.4. Métodos de Evaluación Para Medir el Impacto de las Intervenciones

Para evaluar la efectividad de cada intervención propuesta en el plan de capacitación docente, es fundamental utilizar métodos de evaluación variados. A continuación, se describen varios métodos de evaluación que se pueden implementar:

**a) Portafolio de Evidencias:** Crear un portafolio donde los docentes recopilen evidencias de su práctica docente, incluyendo planes de lecciones, trabajos de estudiantes, reflexiones personales y retroalimentación de pares. Porque los portafolios permiten una evaluación holística del desarrollo profesional y de la aplicación de nuevas metodologías en el aula. Este método no solo documenta el progreso individual de los docentes, sino que también facilita la autoevaluación y la reflexión crítica sobre su práctica.

**b) Entrevistas y Grupos Focales:** Realizar entrevistas semiestructuradas y grupos focales con los docentes antes, durante y después de la implementación de las intervenciones. Ya que las entrevistas y los grupos focales proporcionan una comprensión profunda y cualitativa de las experiencias y percepciones de los docentes respecto a las nuevas metodologías y tecnologías. Este enfoque permite identificar desafíos específicos, obtener sugerencias directas de los docentes y ajustar las intervenciones en función de sus necesidades y feedback.

**c) Análisis de Datos de Rendimiento Estudiantil:** Evaluar los cambios en el rendimiento de los estudiantes

mediante el análisis de datos cuantitativos, como calificaciones, tasas de aprobación y participación en clase. Pues si las nuevas metodologías y tecnologías implementadas por los docentes tienen un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes, se reflejará en los datos de rendimiento.

**d) Observaciones en el Aula:** Realizar observaciones sistemáticas en el aula utilizando un marco de evaluación predefinido para analizar la implementación de las nuevas prácticas pedagógicas. Porque las observaciones directas en el aula proporcionan información valiosa sobre cómo los docentes aplican las metodologías aprendidas y cómo interactúan con los estudiantes. Este método permite evaluar la transferencia de la capacitación a la práctica real y ofrecer retroalimentación específica y constructiva a los docentes.

**e) Encuestas de Satisfacción y Autoevaluación:** Aplicar encuestas de satisfacción a los docentes y autoevaluaciones periódicas para medir su percepción sobre la capacitación recibida y su confianza en la aplicación de nuevas metodologías. Puesto que las encuestas de satisfacción y las autoevaluaciones son herramientas eficaces para recopilar datos sobre la aceptación y percepción de la capacitación por parte de los docentes. Permiten identificar áreas de mejora y ajustar las intervenciones para satisfacer mejor las necesidades de los participantes.

**f) Estudios de Caso:** Desarrollar estudios de caso detallados de intervenciones específicas, documentando el proceso de implementación y los resultados obtenidos. Ya que los estudios de caso ofrecen una visión comprensiva y detallada de cómo se implementaron las intervenciones en diferentes contextos y con distintos grupos de docentes. Este método permite explorar en profundidad los factores que contribuyen al éxito o fracaso de las intervenciones y extraer lecciones aprendidas aplicables a futuros programas de capacitación.

Estos métodos de evaluación, combinados, proporcionan una visión completa y multidimensional de la efectividad de las intervenciones propuestas. Cada uno de ellos aporta perspectivas únicas que, al integrarse, permiten una evaluación más rica y precisa del impacto de la capacitación docente.

3.5.5. Estrategias Para Asegurar la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Mejoras Propuestas

**a) Alianzas Estratégicas con Universidades y Centros de Investigación:** Establecer colaboraciones con instituciones de educación superior y centros de investigación para el desarrollo de programas de formación continua, investigación educativa y actualización de contenidos. Estas alianzas pueden facilitar el acceso a nuevas metodologías, estudios de caso y avances en la tecnología educativa.

**b) Implementación de un Sistema de Retroalimentación y Evaluación Continua:** Desarrollar un sistema robusto de retroalimentación que incluya encuestas regulares a docentes y estudiantes, evaluaciones de desempeño y análisis de datos educativos. Porque la retroalimentación continua y la evaluación permiten identificar áreas de mejora y ajustar las intervenciones de manera oportuna.

**c) Promoción del Liderazgo Educativo:** Fomentar el liderazgo entre los docentes a través de programas de formación en liderazgo educativo, creación de roles de coordinadores pedagógicos y reconocimientos a la excelencia educativa. Debido a que los líderes educativos juegan un papel crucial en la implementación y sostenibilidad de las mejoras. Además, promueve un ambiente de cambio positivo y asegura que las iniciativas se mantengan vigentes y efectivas.

**d) Desarrollo de Comunidades Virtuales de Aprendizaje:** Crear plataformas en línea donde los docentes puedan compartir recursos, experiencias y mejores prácticas, y participar en debates y grupos de estudio. Puesto que las comunidades virtuales de aprendizaje proporcionan un espacio continuo para el intercambio de conocimientos y el apoyo mutuo, lo que es esencial para la mejora continua y la adaptación a nuevos desafíos educativos.

**e) Planificación de Ciclos de Capacitación Modular y Flexible:** Implementar un enfoque modular en la capacitación docente, permitiendo a los docentes elegir y completar módulos según sus necesidades y disponibilidad. Ya que la flexibilidad en la capacitación asegura que todos los docentes puedan acceder a oportunidades de desarrollo profesional sin importar sus horarios o responsabilidades, promo-

viendo una actualización continua de habilidades y conocimientos.

A continuación, se describen algunos desafíos que podrían surgir durante la implementación y el mantenimiento a largo plazo de las mejoras propuestas en el plan de capacitación docente, así como soluciones creativas y prácticas para abordarlos:

**a) Resistencia al Cambio por Parte del Personal Docente:** Los docentes pueden sentirse incómodos con las nuevas prácticas y mostrarse reacios a adoptarlas. Sin embargo, la solución sería implementar programas de cambio gradual, donde los docentes sean introducidos lentamente a nuevas metodologías a través de talleres interactivos y sesiones de apoyo continuo. Crear comunidades de práctica donde los docentes puedan compartir sus experiencias y aprender de sus pares, fomentando un ambiente de apoyo y colaboración.

**b) Limitaciones de Recursos e Infraestructura:** La falta de recursos adecuados, como laboratorios, bibliotecas y acceso a tecnología, puede limitar la implementación efectiva de las mejoras y la solución sería optimizar el uso de los recursos disponibles mediante la integración de tecnología móvil y la utilización de plataformas educativas en línea.

**c) Carga de Trabajo Significativa Para los Docentes:** La carga de trabajo de los docentes puede aumentar significativamente al tener que gestionar múltiples niveles educativos y adoptar nuevas metodologías. Por lo tanto, una solución puede ser implementar un enfoque modular en la capacitación, permitiendo a los docentes avanzar a su propio ritmo y elegir módulos que se ajusten a sus necesidades inmediatas. Gestionar personal de apoyo o asistentes de enseñanza de universidades (pasantes) para ayudar con la carga de trabajo y permitir que los docentes se concentren en la implementación de las mejoras.

**d) Falta de Acceso Equitativo a Recursos Tecnológicos:** Hay que asegurar que todos los estudiantes y docentes tengan acceso equitativo a los recursos tecnológicos necesarios para implementar las mejoras puede ser difícil. Para ello una solución sería desarrollar programas de préstamos de dispositivos tecnológicos para estudiantes y docentes que no tengan acceso a ellos. Establecer puntos de acceso

a internet en la comunidad para que los estudiantes puedan utilizar recursos en línea fuera del horario escolar.

**e) Sostenibilidad Financiera de las Mejoras:** Mantener el financiamiento a largo plazo para las mejoras puede ser un reto significativo. Pero una solución a esto puede ser crear un fondo para la innovación educativa que permita financiar proyectos a largo plazo, también buscar financiamiento a través de donaciones y alianzas con el sector privado. Además de fomentar la participación en programas gubernamentales por medio de padres de familia como programa LEEN.

**f) Capacitación Continua y Actualización de Conocimientos:** Hay que asegurar que los docentes se mantengan actualizados con las últimas metodologías y tecnologías educativas. Por ello una solución sería establecer un programa de formación continua que incluya talleres regulares, cursos en línea y acceso a conferencias y seminarios.

Estas soluciones creativas y prácticas buscan abordar los desafíos identificados, promoviendo un entorno educativo que favorezca la implementación y sostenibilidad de las mejoras a largo plazo.

Conclusión

La estrategia presentada se distingue como un proyecto innovador en el contexto de las telesecundarias multigrado debido a su enfoque integral y adaptativo, que responde a las particularidades y desafíos de este entorno educativo. A diferencia de los modelos tradicionales, que muchas veces no consideran las necesidades específicas de los grupos multigrado, esta estrategia incorpora un diseño pedagógico flexible y personalizado que permite atender de manera efectiva la diversidad de niveles y ritmos de aprendizaje presentes en el aula.

El proyecto no solo se enfoca en la transmisión de conocimientos, sino que también promueve el desarrollo de competencias clave para el siglo XXI, como la autonomía, el pensamiento crítico y la colaboración. Al integrar herramientas tecnológicas y metodologías activas, se fomenta un aprendizaje más dinámico y conectado con el contexto real de los estudiantes, lo que aumenta su relevancia y aplicabilidad. Además, la inclusión de la formación continua para los docentes asegura que ellos también estén

capacitados para implementar estas nuevas prácticas, lo que es esencial para el éxito de cualquier innovación educativa. Dentro del contexto específico de las telesecundarias, donde los recursos son a menudo limitados y los desafíos diversos, esta estrategia representa un cambio de paradigma al poner en el centro al estudiante y adaptar los recursos disponibles para maximizar su impacto. La capacidad de la estrategia para transformar la experiencia educativa, hacerla más inclusiva y pertinente, y preparar a los estudiantes para los desafíos futuros, subraya su carácter innovador y su potencial para ser replicada en otros contextos similares.

Referencias

**Coll, C., Palacios, J., & Marchesi, Á. (Eds.). (1995).** Desarrollo psicológico y educación II. Psicología de la educación escolar. Alianza Editorial.

**Díaz Barriga, F., & Hernández Rojas, G. (2010).** Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista. McGraw-Hill.

**Marqués Graells, P. (2000).** La integración de las TIC en la escuela. Graó.

**Pérez Gómez, A. I. (1998).** Comprender y transformar la enseñanza. Ediciones Morata.

**Pozo, J. I. (2006).** Aprendices y maestros: La psicología cognitiva del aprendizaje. Alianza Editorial.

**Zabala, A. (1999).** La práctica educativa: Cómo enseñar. Graó.

*Recibido el 6 de septiembre de 2024; aceptado el 28 de octubre de 2024*



■ KUX